

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 福建共益安全环保科技有限公司
检测实验室建设项目

建设单位(盖章)： 福建共益安全环保科技有限公司

编制日期： 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734519414000

编制单位和编制人员情况表

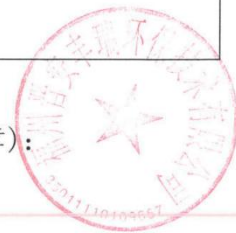
项目编号	701m50		
建设项目名称	福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福建共益安全环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350105098130654B		
法定代表人（签章）	林蓉		
主要负责人（签字）	林蓉		
直接负责的主管人员（签字）	林蓉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福州晋安丰瑞环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91350111MADQQQWH8P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李玉英	201 11070	BH025394	李玉英
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周瑞永	建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施监督检查清单	BH072908	周瑞永
李玉英	建设项目基本情况, 结论	BH025394	李玉英

编制单位承诺书

本 单 位 福州晋安丰瑞环保技术有限公司
(统一社信用代码 91350111MADQQQH8P) 郑重承诺: 本
单位符合《建设项目环 境影响报告书 (表) 编制监督管理办
法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于
(属于/不属于) 该条第二款所 列单位; 本次在环境影响评
价信用平台提交的下列第 1 项 相关情况信息真实准确、
完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人 (负责人) 变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书 (表) 编制
监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位
全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



2024 年12月18日

编制人员承诺书

本人 李玉英(身 码 37)郑重承诺: 本人在 福州晋安丰瑞环保技术有限公司 单位 (统一社会信用代码 91350111MADQQQWH8P) 全职工作, 本次在环境 影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、 完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 李玉英

2024年12月 18 日



营业执照

统一社会信用代码

91350111MADQCQWH8P



副本编号: 1-1

名称 福州晋安丰瑞环保技术有限公司

伍万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2024年07月05日

法定代表人 蔡明坤

住所 福建省福州市晋安区寿山乡岭头村岭头街34号-5号楼449室

经营范围

一般项目: 技术推广服务; 环保咨询服务; 环境保护监测; 水污染治理; 大气污染治理; 土壤污染治理与修复服务; 环境管理服务; 水利相关咨询服务; 水土流失防治服务; 节能管理服务; 工程管理服务; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 社会稳定风险评估; 环境保护专用设备销售; 环境保护专用设备制造; 仪器仪表销售; 电力电子元器件销售; 化工产品销售(不含许可类化工产品); (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 安全评价业务; 业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 安全评价业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

登记机关

2024年7月5日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00020048
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035370350000003512371070
File No.

姓名: 李玉英
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1974. 12
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年08月22日
Issued on

注意事项

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据,持证人应妥为保管,不得损毁,不得转借他人。

二、本证书遗失或破损,应立即向发证机关报告,并按规定程序和要求办理补办、换发。

三、本证书不得涂改,一经涂改立即无效。

Notice

I. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it.

II. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements.

III. The Certificate shall be invalid if altered.



基本养老个人历年缴费明细表

个人编号: 3510000003860517 身份证号: 38 姓名: 李玉英
打印区间: 全部[] 部分[√] (202401-202411)

序号	参保地经办机构	单位编号	单位名称	建账年月	缴费对应 起始至截止	月数	缴费基数	缴费性质
1	福州市社会劳动保障中心	202407182028	福州晋安丰瑞环保技术有限公司	202408	202408	1	3,300.00	正常应缴
2	福州市社会劳动保障中心	202407182028	福州晋安丰瑞环保技术有限公司	202409	202409	1	3,300.00	正常应缴
3	福州市社会劳动保障中心	202407182028	福州晋安丰瑞环保技术有限公司	202410	202410	1	3,300.00	正常应缴
4	福州市社会劳动保障中心	202407182028	福州晋安丰瑞环保技术有限公司	202411	202411	1	3,300.00	正常应缴
合计						4	13,200.00	

注: 参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人:

经办机构:

打印日期: 2024-12-17



本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202412171738-9200000013)

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202412171738-9200000013)

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202412171738-9200000013)

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202412171738-9200000013)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目		
项目代码	2411-350105-04-01-537276		
建设单位联系人	林蓉	联系方式	13860628605
建设地点	福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内）		
地理坐标	经度： <u>119</u> 度 <u>25</u> 分 <u>17.069</u> 秒， 纬度： <u>26</u> 度 <u>1</u> 分 <u>11.122</u> 秒		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和实验发展——98 专业实验室
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	福州经济技术开发区发展和改革局	项目审批（核准/备）文号（选填）	闽发改备【2024】A050147号
总投资（万元）	1700	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地面积（m ² ）	1213.07
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。
			是否设置专项
			否

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目实验室废水预处理后排入化粪池，再通过市政污水管网进入快安污水处理厂，不涉及废水直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上所述，本项目无需开展专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划》 审批机关：商务部、国土资源部（现自然资源部）、建设部（现住房和城乡建设部） 审批文件名称及文号：商资函[2004]200 号 规划名称：《福州自贸区（快安片区）控制性详细规划》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原国家环境保护部 审查文件名称及文号：无，于 2012 年 4 月 19 日通过原国家环境保护部审查</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.福州经济技术开发区扩区总体规划概况 根据《福州经济技术开发区扩区总体规划》，福州经济技术开</p>			

发区功能定位为集国家级开发区、保税区、高科技园区、现代交通枢纽为一体的福州市中心城外围沿江(海)组团式港口工业区。

发展战略遵照福州市城市发展“东扩南进、沿江向海开发”的总体发展策略，开发区向到江下游两岸扩展延伸，进一步形成到江口经济繁荣带；充分发挥国家级经济开发区、台商投资区、高科技园区、保税区功能，突出发展高新技术产业，做大做强经济技术开发区，实施“以港兴区、科教兴区”和可持续发展战略，搞好对外开放和对台经贸合作，大力发展第三产业完善城市功能，拓展城市空间，提高城市品位，增强综合竞争能力，把开发区建设成为工业发达、第三产业繁荣的现代化园林式港口工业城市。

(1)用地规模规划建设用地23km²。其中马尾组团4.4km²，快安组团5.6km²，长安组团6.0km²，南台岛组团5.0km²，琅岐组团2.0km²。

(2)城市空间结构密切承接福州中心城区发展，实施“东扩南进”战略，沿闽江两岸集约发展，传承山水格局形成沿江带状组团式结构。以滨江交通线为主要发展轴，发展快安、南台岛组团链接中心城区，强化完善马尾中心组团，并沿江向长安组团和琅岐组团发展，各组团中间以绿色空间分隔，以快速便捷的交通相联系。

(3)各组团规划

①马尾中心组团

马尾中心组团地处福州中心城东大门前沿，规划该组团将拥有福州港客运、货运新港区，具有不可替代的交通枢纽功能，有福马路、长乐国际机场专用线、福马铁路横贯其间。规划重点是进行用地调整，增加第三产业用地，强化区中心的商贸、文化功能。规划以青洲路为界，青洲路以西以生活居住为主，青洲路以东为工业区、保税区和新港区。搬迁青洲路以西占地大、效益差的渔业公司等企业，把江滨大道延伸至青洲路。结合区政府搬迁至马江大厦，在其周边形成公建中心，并沿着罗星大道和江滨大道向外辐射，形成商贸金融区。

②快安组团

快安组团位于马尾隧道以西，鼓山隧道以东，本组团被福马铁路分成南北两块，目前用地已基本填满。规划利用福马线、江滨大道两条交通线连接条件，带动百亿电子产业园和滨江新区发展，同时加强基础设施和生活配套设施建设，加快电子信息产业基地的规模模型建设。在铁路以南、磨溪以东、里挡路以西设立商贸服务生活配套中心。福马路以北以现有村庄为基础，扩大为生活居住岗，福马路以南是开发区主体。沿江滨路内侧100米左右用地控制作为商住综合用地。

③长安组团

长安组团规划重点是处理好城市建设用地与铁路、公路、港区之间的关系，解决好琯头镇基础设施相衔接的问题，重点发展临港工业。在长安大道以南，七号路和八号路之间设立商贸服务中心。

④琅岐组团

琅岐组团规划在琅岐轮渡北面建设发展生态型化纤纺织工业、纺织科研的现代工业园区，依托琅岐镇区进行生活配套。

⑤南台岛组团

南台岛组团原规划发展形成林浦、壁头、下门洲三片，后国务院只批复林浦片区作为福州经济技术开发区南台岛组团。林浦片区规划发展形成滨江高级配套区、林浦体育公园、林浦高新产业区三大功能。

2.福州自贸区（快安片区）控制性详细规划

根据《福州自贸区（快安片区）控规性详细规划》：规划充分利用基地临江靠山的自然环境，根据上位规划对本分区的功能定位，分析本分区所处的位置，及目前的发展情况，确定总体功能定位及对可开发用地的土地开发价值、开发诱导因素进行分析、评估，确定用地布局方案。快安近年新建项目较多，现状保留用地多。沿江一面主要以布局公共建筑为主，商业设施集中在居住组团内布

	<p>局，城市的绿地、开敞空间主要沿江、沿主要道路及居民点周边布置。温福铁路以西主要是保留原福建协和大学近代历史建筑群。温福铁路以东、磨溪以东，104国道以南主要是以居住为主，设置综合服务中心，配置综合体育馆，医院、广场绿地等。磨溪以东区域主要是总部研发区、高科技产业区。</p> <p>3.规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>规划布局结构为“一轴、二心、三片区”。</p> <p>其中“一轴”：利用原104国道作为投资区的主干道，使之成为本区发展的主轴线，把投资区的几个片区联系起来；“二心”：在亭江中心区和长安村东侧的江滨地带，设置南、北两个公共服务中心，均匀的为全区服务；“三片区”：分别为港区（出口加工区）、亭江片区和长安片区。产业发展类型为主要发展：电子电器、临港工业、现代物流；适度发展：食品加工、建筑材料、轻工纺织；限制发展：对环境有严重污染、高耗能的产业。</p> <p>本项目位于快安组团，为第三方检验检测实验室项目，不属于严重污染、高耗能的产业，项目在采取合理的污染控制措施后，对环境的影响较小，本项目符合快安组团规划，项目建设符合福州自贸区（快安片区）控制性详细规划要求，与《福州经济技术开发区（扩区）总体规划环境影响报告书》结论及审查意见相符。</p>
其他符合性分析	<p>1.1 产业政策适宜性分析</p> <p>本项目主要从事第三方检验检测实验室项目，属于国民经济行业分类中M7452检测服务，不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024年）》中限制类和淘汰类项目。项目符合国家产业政策要求。</p> <p>1.2 选址符合性分析</p> <p>本项目位于福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层（自贸试验区内），购买现有厂房作为经营</p>

场所。根据建设单位提供的土地证（闽（2022）马尾区不动产权第0000026号）（详见附件五）、购房合同（详见附件六）和《产权情况告知说明函》（详见附件七），项目用地性质为工业用地，本项目为福建共益安全环保科技有限公司建设项目配套实验室，其主要功能为数据监测及职业卫生等检测服务，符合用地性质要求。

1.3与周边相容性分析

根据现场踏勘，项目周边主要为其他企业。项目地理位置优越，交通便捷。项目周围无生活饮用水水源保护区、无重大文物古迹、无国家重点保护的珍稀动物和濒危植物。本项目实验室第二、三道废水经“酸碱中和+二氧化氯缓释消毒”预处理后排入化粪池，再通过市政污水管网进入快安污水处理厂处理。项目在实验过程中产生的污染物较少，经处理后可实现达标排放，对环境影响较小，项目与周围环境是相容且相互适应的。建设单位在确实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。

1.4 与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的符合性分析

（1）与《大气污染防治行动计划》符合性分析

表 1 大气污染防治行动计划相关内容

文件名称	相关内容
《大气污染防治行动计划》 （国发〔2013〕37号）	1.加强工业企业大气污染综合治理。 推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。
《福建省大气污染防治行动计划实施细则》	1.加强工业企业大气污染综合治理。 推进挥发性有机物综合治理。按照国家部署，在包装印刷、表面涂装、石化、有机化工等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造；限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理；推广使用水性涂

		料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。		
	《福州市大气污染防治行动计划实施细则》	推进挥发性有机物综合治理。按照国家部署，在包装印刷、表面涂装、石化、有机化工等行业实施挥发性有机物综合治理。石化企业应全面推行“泄漏检测与修复”技术改造。有机化工行业企业排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气净化效率应不低于90%。包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到90%以上。鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。		
<p>本项目为检测实验室建设项目，不涉及上述的石化、有机化工、印刷等行业，本项目使用的实验药剂污染物挥发量少，有机废气经收集后采用活性炭吸附方式进行处理。因此，本项目符合国家以及地方《大气污染防治行动计划》及实施细则的相关要求。</p> <p>(2) 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 2 挥发性有机物污染防治政策相关内容</p>				
序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性
1	《福建省“十四五”空气质量改善规划》(2022年)	推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，.....木质家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到 50% 以上；.....严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。	本项目为检测实验室建设项目，会产生少量的 VOCs，项目排放 VOCs 实行区域内倍量替代。	符合
2	《福州市“十四五”生态环境保护规划》(榕政办〔2021〕123号)	强化挥发性有机物整治。.....实行挥发性有机物排放倍量替代。加大涉 VOCs 企业源头替代力度，推广使用低(无)VOCs 原辅材料替代，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，推进重点企业“油改水”治理，提高有机溶剂回收率。”	项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代。	符合
3	福建省重点行业挥发性有机	二、主要任务(三)加快推进重点行业 VOCs 专项整治(2)加强化工企业污染综合整治提升有机	本项目拟将产生的 VOCs 通过活性炭吸附装置处理后达	符合

		物污染防治工作方案(闽环大气(2017)6号)	化工(含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等)、医药化工、塑料制品企业装备水平,严格控制跑冒滴漏。.....排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施,产生的含 VOCs 废气需进行净化处理,净化效率应不低于 80%。	标排放,设计净化效率≥80%	
4		《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环大气(2017)9号)	(1)工艺过程控制要求含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内,或至少设置遮阳挡雨等设施;(2)其他控制要求产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置;所有产生 VOCs 的生产车间(或生产设施)均进行密闭,无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业;不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施,减少废气排放;更换的 VOCs 吸附剂的废弃物等,产生后马上密闭,存放在不透气的容器内,贮存、转移期间保持密闭;密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。	项目不使用高 VOCs 含量原辅材料。建设的实验室密闭,实验台上方设置集气罩对有机废气进行收集(收集效率为 80%),收集后的有机废气引至活性炭吸附装置处理后引至屋顶高空排放(排气筒 DA001 高度 50m)。	符合
5		《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知(闽环大气(2020)6号)	(1)大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生;(2)全面落实标准要求,强化无组织排放控制。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理.....。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,集中清运,交由资质的单位处置,不得随意丢弃;(3)聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。.....除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;.....采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、	建设的实验室密闭,实验台上方设置集气罩对有机废气进行收集,活性炭定期更换,更换的废活性炭为危险废物,密闭暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质单位统一处置。	符合

		及时更换。		
6	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发2022年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》(榕环委办[2022]49号)	四是严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。	本项目 VOCs 实行区域内倍量替代；项目产生、排放的 VOCs 量未超过 5 吨。	符合

1.5“三线一单”控制要求符合性分析

根据《福州市生态环境管控方案（2023 年）》（榕政办规【2024】20 号），项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下：

（1）与生态红线的相符性分析

福州市生态保护红线包括陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线主要涵盖自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区等禁止开发区域以及国家一级公益林、重要湿地等。按照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70 号），福州市陆域生态保护红线划定面积为 2497.75km²，占全市陆域国土面积的 21.06%。

经对照，项目选址于福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内），不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

（2）与环境质量底线的相符性分析

①水环境质量底线：根据榕政综[2021]178 号文，水环境质量底线为：到 2025 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比

	<p>例总体达到 90.0%；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2030 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 90.0%；县级以上城市建成区黑臭水体总体得到消除；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年，国省考断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 95.0%；生态系统实现良性循环。</p> <p>本项目实验室废水经“酸碱中和”处理后，排入化粪池，再通过市政污水管网纳入快安污水处理厂集中处理达标后排放，对周边水环境影响不大。</p> <p>②大气环境质量底线：根据榕政综[2021]178 号文，大气环境质量底线为：到 2025 年，地级以上城市空气质量 PM_{2.5} 年平均浓度不高于 23μg/m³。到 2035 年，县级以上地区空气质量 PM_{2.5} 年平均浓度不高于 18μg/m³。</p> <p>本项目运营期生产废气均得到有效处理，废气可以达标排放，不会造成环境空气质量突破底线，符合大气环境质量底线管控要求。</p> <p>③土壤环境风险管控底线：到 2025 年，全省土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 93%，污染地块安全利用率达到 93%。到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达 92.9% 以上，污染地块安全利用率达 92.9% 以上。</p> <p>项目不属于《福州市土壤污染防治行动计划实施方案》中所列的“金属冶炼、化工、石化、焦化、电镀、印染、医药、建陶、铅酸蓄电池、废物处理和资源化、畜禽养殖等重点行业企业”。拟建项目位于福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内），不直接接触土壤，且周边土地大部均已硬化，符合土壤风险防控底线要求。</p> <p>综上所述，项目建设不会突破当地环境质量底线。</p>
--	--

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目生产建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为区域集中供应。项目建成运行后采取内部管理、设备选择、原辅材料选用管理和污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

(4) 与生态环境准入清单符合性分析

①与福建省生态环境准入要求符合性分析

根据《福州市生态环境管控方案(2023年)》(榕政办规【2024】20号)相关要求，本项目与通知中“三线一单”控制要求的符合性分析详见表3。

表3 与福建省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4、氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5、禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业；本项目不涉及建设新的煤电项目；本项目不属于氟化工项目；本项目周边水环境为磨溪，汇入闽江北港，属于水环境质量稳定达标的区域。	符合
	污染物排放 1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项	本项目不涉及总磷排放；本项目不涉及重金属重点行业；本项目涉及VOCs排放，VOCs排放实行区域内倍量替代；本项目不属于新建水	符合

	管 控	<p>目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值, 钢铁项目应执行超低排放指标要求, 火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>泥、有色金属、火电项目; 本项目生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网由快安污水处理厂处理达标排放。</p>				
<p style="text-align: center;">②与福州市生态环境准入要求符合性分析</p> <p>根据《福州市人民政府办公厅关于印发《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）》的通知》(榕政办规【2024】20 号)相关要求, 本项目与通知中“福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）”要求的符合性分析详如下:</p> <p style="text-align: center;">表 4 与福州市生态环境总体准入要求符合性分析</p>							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; text-align: center;">适用范围</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">准入要求</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">本项目情况</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">符合性</th> </tr> </thead> </table>				适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性				
<p style="text-align: center;">空间 布局 约束</p>		<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p>	<p>本项目位于福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层(自贸试验区内)，不涉及优先保护单元中的生态保护红线</p> <p style="text-align: center;">符合</p>				

		<p>(2) 原住居民和其他合法权益主体, 允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度 (符合草畜平衡管理规定) 的前提下, 开展种植、放牧、捕捞、养殖 (不包括投礁型海洋牧场、围海养殖) 等活动, 修筑生产生活设施。</p> <p>(3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐, 或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新, 依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动; 已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括: 基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作; 铀矿勘查开采活动, 可办理矿业权登记; 已依法设立的油气探矿权继续勘查活动, 可办理探矿权延续、变更 (不含扩大勘查区块范围)、保留、注销, 当发现可供开采油气资源并探明储量时, 可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线; 已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围, 继续开采, 可办理采矿权延续、变更 (不含扩大矿区范围)、注销; 已依法设立的矿泉水和地热采矿权, 在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采, 可办理采矿权延续、变更 (不含扩大矿区范围)、注销; 已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中) 重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动, 可办理探矿权登记, 因国家战略需要开展开采活动的, 可办理采矿权登记。上述勘查开采活动, 应落实减缓生态环境影响措施, 严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发〔2023〕56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p> <p>(4)国家级规划明确的电网项目,国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署,国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求,国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度,确实难以避让的国家重大项目。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地,其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留,应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施,避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>本项目位于福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层(自贸试验区内),不涉及优先保护单元中的一般生态空间</p>	<p>符合</p>
		<p>三、其它要求</p> <p>1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。</p> <p>2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目,严控新(扩)建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>3.禁止在通风廊道和主导风向的上风向</p>	<p>本项目为检测实验室建设项目,位于福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层(自贸试验区内),不涉及福州市石化中上游项目、不属于在闽</p>	<p>符合</p>

		<p>布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>4.禁止新、改、扩建生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。</p> <p>5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。</p> <p>9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。</p> <p>10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用</p>	<p>江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目、不属于在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业、不属于新、改、扩建生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目、不属于建陶产业、不属于新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业、不属于在流域上游新建、扩建重污染企业和项目、不涉及其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动、不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目、不涉及永久基本农田。</p>
--	--	---	---

		途管制。		
	污染物排放管控	<p>1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综（2017）90号”等相关文件执行。</p> <p>2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目污染物排放量应满足《福州市“十四五”空气质量持续改善计划》（榕环保综〔2023〕40号），应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料。</p> <p>3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p> <p>5.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>7.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔3〕〔4〕。</p> <p>8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p>	<p>本项目为检测实验室建设项目，不属于工业类项目，不属于新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目、不属于氟化工、印染、电镀等行业、不涉及使用燃煤锅炉、不属于水泥行业。</p> <p>本项目位于福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层（自贸试验区内），不属于化工园区。</p>	符合
	资	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10	本项目为检测实验	符

源开发效率要求	<p>蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	室建设项目，不涉及使用燃煤锅炉、不属于陶瓷行业。	合
---------	---	--------------------------	---

③与福州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析

表 6 与陆域环境管控单元准入要求（马尾区生态环境准入清单）的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单位名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH35010520002	福州经济技术开发区	重点管控单元	<p>1.快安组团：禁止新建冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目。</p> <p>马尾组团：禁止新建冶金、船舶等项目，饲料项目应逐步淘汰迁出。</p> <p>严格控制耗水型和大气污染型项目，现有与园区产业主导发展方向不符的项目不得扩建。</p> <p>长安组团：禁止新建石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀等项目。</p> <p>琅岐组团：严禁引入高</p>	<p>本项目位于快安组团内，为检测实验室建设项目，不属于新建冶炼压延、造船、饲料、集中电镀等项目。</p>	符合

				<p>耗能、高污染、低水平生产型企业。</p> <p>2.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。</p>		
			污 染 物 排 放 管 控	<p>1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。</p> <p>2.严格控制中铝瑞闽、大通机电等重污染企业油雾、恶臭、粉尘的无组织排放。</p>	<p>本项目为检测实验室建设项目，项目不属于重污染企业，会产生少量的 VOCs，VOCs 排放实施倍量替代。</p>	符 合
			环 境 风 险 防 控	<p>建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p>	<p>本项目不涉及风险物质使用、储存。</p>	符 合
			资 源 开 发 效 率 要 求	<p>高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。</p>	<p>本项目用电作为能源，不使用高污染燃料。</p>	符 合
<p>根据项目与表 4、表 5、表 6 符合性分析结果可知，本项目的建设符合福建省“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>						

1.6 三区三线符合性分析

项目选址于福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内），本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响；项目不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区；项目用地属于城镇开发边界范围内。因此，本项目与“三区三线”的要求不冲突。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建共益安全环保科技有限公司购买福州联东金琇实业有限公司位于福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内）现有厂房作为经营场所，建筑面积 1213.07 m²，项目总投资 1700 万元，建设检验检测实验室，配置各类进口及国产仪器设备，主要建成色谱室、光谱室、小型仪器分析实验室、理化分析实验室等，使用电子天平、气相色谱仪、气相色谱质谱仪、原子吸收光谱仪、分光光度计、荧光光度计和显微镜等设备，主要从事水、气、声、土壤环境监测及职业卫生等检测服务。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》等规定，本项目主要涉及水、气、声、土壤等因子监测，其中水环境监测涉及微生物监测（生物实验室按 P2 级设计），不属于 P3、P4 生物安全实验室。因此，本项目属于名录中“四十五、研究和试验发展——98、专业实验室、研发（试验）基地——其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类别，应编制环境影响报告表，办理环评审批手续，具体分类管理见表 2.4-1。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

序号	项目类别	报告书	报告表	登记表
四十五、研究和试验发展				
98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/

因此，建设单位根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等文件的有关规定，于 2024 年 11 月委托我司开展该项目环境影响评价工作，详见附件 1。

我司接受委托后，即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评

建设内容

【2020】33号)等有关规定,编制《福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》,供建设单位报送生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

- (1) 项目名称: 福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目
- (2) 建设单位: 福建共益安全环保科技有限公司
- (3) 建设地点: 福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层(自贸试验区内),所在楼共计 10 层,大楼高度约 50m
- (4) 建设性质: 新建
- (5) 总投资: 1700 万元,其中环保投资 50 万元,占总投资的 2.9%。
- (6) 建设规模: 建筑面积 1213.07 m²,主要建设职业卫生检测实验室。
- (7) 生产定员: 员工 40 人,均不在公司内食宿。
- (8) 工作制度: 年工作天数 260 天,单班制,每班工作 8 小时。

2.3 项目组成

项目主要组成一览表见表 2.3-1,实验室平面布置图见附图 3。

表 2.3-1 项目主要组成一览表

序号	工程分类	主要内容	备注	
1	主体工程	仪器设备室	建筑面积 36.7 m ²	/
		原子吸收室	建筑面积 29.0 m ²	
		标液间	建筑面积 4.6 m ²	
		危险品间	建筑面积 4.4 m ²	
		试剂间	建筑面积 16.0 m ²	
		通用分析室 1	建筑面积 16.2 m ²	
		通用分析室 2	建筑面积 18.6 m ²	
		气相色谱室/气质分析室	建筑面积 33.6 m ²	
		液相/离子色谱室	建筑面积 17.6 m ²	
		高温室	建筑面积 11.0 m ²	
		收样间	建筑面积 7 m ²	
		天平室	建筑面积 15.6 m ²	
		无机理化室 1	建筑面积 35.6 m ²	
无机理化室 2	建筑面积 26.56 m ²			

		纯水间	建筑面积 3.1 m ²		
		有机理化室	建筑面积 25.3 m ²		
		微生物室	建筑面积 42.5 m ² ，内设冲淋室、洁净室、生物柜、灭菌室、致病菌室、培养室等		
		设备间	建筑面积 25 m ² ，内设危废间、污水处理一体化设备、废气处理设施		
		放射设备室	建筑面积 28.57 m ²		
		储物间	建筑面积 16 m ²		
		臭气实验室	建筑面积 26.5 m ² ，内设嗅辨室 10.9 m ² 、准备室 6.5 m ² 、配置间 9.1 m ²		
		土壤实验室	建筑面积 14 m ² ，内设土壤晾晒间 12.7m ² 、设备间 1.3m ²		
		档案室	建筑面积 42.7 m ²		
2	辅助工程	办公区	办公区建筑面积约 350.8 平方米，拟设置董事长办公室、总经理办公室、综合科办公室、档案室、公共办公区等。	用于员工办公、休息等	
3	公用工程	供水	接市政给水管网	/	
		供电	接市政供电管网	/	
		排水	雨污分流；实验废液、第一道仪器清洗废水倒入专用的废液收集桶，收集后于危废暂存间（面积 5 m ² ，位于设备间内，详见附图三）存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理；第二、三道仪器清洗废水排入实验室自建的废水处理设施（处理能力 500L/d，位于设备间内，详见附图三）处理工艺为“酸碱中和+二氧化氯缓释消毒”预处理后排入化粪池（位于 1 楼，处理能力 20t/d）。纯水制备产生的反冲洗水经化粪池处理后排入市政污水管网。雨水排入市政雨水管网。	/	
4	环保工程	废水	实验室废液	倒入专用的废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理。	/
			仪器清洗水	第一道仪器清洗废水倒入专用的废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理；第二、三道仪器清洗废水排入实验室自建的废水处理设施处理工艺为“酸碱中和+二氧化氯缓释消毒”预处理后排入化粪池（位于 1 楼，处理能力 20t/d），再通过市政污水管网由快安污水处理厂进一步处理。	
			纯水制备反冲洗水	收集后经管道排入化粪池（位于 1 楼，处理能力 20t/d）处理	
			生活污水	生活污水依托现有综合楼已建化粪池（位于 1 楼，处理能力 20t/d）处理达标后排入市政污水管网由快安污水处理厂进一步处理。	

	废气	实验废气通过通风橱柜收集后经“喷淋+干燥+活性炭吸附”处理后引至屋顶通过 50m 高排气筒排放。	/
	噪声	选用低噪声设备，加强管理和维护；利用车间墙体隔声。	/
	固体废物	生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般固体废物经收集后外售综合利用，一般固废间约 5 m ² ；实验室设危险废物暂存间（5m ² ），危险废物收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。	/

2.4 检测类别

拟建项目主要从事水、气、声、土壤环境监测等检测服务，各类具体检测项目详见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要检测项目一览表

序号	类别	检测项目	备注
1	大气	二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、TSP、PM ₁₀ 、氨、硫化氢、氟化物、氯化氢、硫酸雾、氯气、非甲烷总烃、甲醛、醛酮类化合物、苯系物、酚类化合物、酰胺类化合物、挥发性有机物、挥发性卤代烃、颗粒物金属元素等	检测服务
2	水	pH 值、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、铜、锌、铅、汞、镉、铬、六价铬、砷、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、钾、钠、钙、镁、铁、锰、石油类、苯系物、甲醛、甲醇、丙酮、挥发性有机物等	
3	土壤	pH 值、氟化物、氰化物、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、总磷、汞、砷、镉、铬、六价铬、铅、锌、铜、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、挥发性卤代烃、石油烃等	
4	噪声	环境噪声、厂界噪声、社会生活噪声、道路交通噪声	
5	微生物	总大肠菌群、大肠埃希氏菌、耐热大肠菌群、粪大肠菌群、菌落总数	
6	固体废物	腐蚀性、有机质、铊、钒、铀、镉、铜、铅、镉、铬、总铬、六价铬、锰、铁、镍、钴、锡、钾、钙、钠、镁、钼、银、砷、汞、铍、铋、硒、氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、硝酸根、磷酸根、硫酸根、有机氯农药、有机磷农药、半挥发性有机化合物、多氯联苯、挥发性有机物、酚类化合物、挥发性卤代烃、多环芳烃、丙烯醛、丙烯腈、乙腈、氟化物、浸出毒性、钡、铍、热灼减率等	
7	生活饮用水	色度、浊度、臭和味、肉眼可见物、电导率、氨、硝酸盐、亚硝酸盐、碘化物、铝、铁、锰、铜、石油、四氯化碳、总有机碳、氯乙烯、甲苯、二甲苯、滴滴涕、林丹（γ-666）等	
8	室内空气	苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物、二氧化硫、甲醇、	

		空气温度、相对湿度、采光系数等	
9	其他	工频电场、工频磁场、室内氡、空气中氡、土壤中氡、饮用水中的锂和锶等	

2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	厂家
1	BOD 测定仪	JC-50	1	青岛聚创环保设备有限公司
2	PH700 酸度计	ECPH700425	1	EUTECH INSTRUMENTS
3	安全柜（酸碱柜）	RC-04	1	上海冉创实业有限公司
4	便携式消解仪	XC-200	1	杭州盈傲仪器有限公司
5	便携式浊度仪	WGZ-B	1	潍坊艾沃环保设备有限公司
6	超声波清洗机	CJ-180ST	1	深圳市超洁科技实业有限公司
7	吹扫捕集装置	atomxXYZ	1	Teledyne Tekmar/美国
8	磁力搅拌器	HJ-6B	1	金坛区西城新瑞仪器厂
9	低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800s 型	1	宁波江南仪器厂
10	低噪音空气泵	SGK-2LB	1	北京东方精华苑科技有限公司
11	电导率仪	DDS-307	1	上海越平科学仪器（苏州）制造有限公司
12	电热鼓风干燥箱	DHG-9035A	1	上海一恒科学仪器有限公司
13	电热鼓风干燥箱	DHG101-3A	1	绍兴市上虞区沪越仪器设备厂
14	电热恒温培养箱	DHP-600AB	1	天津赛得利斯实验分析仪器制造厂
15	电热恒温水浴锅	HWS-26	1	上海一恒科学仪器有限公司
16	电子天平	BT125D	1	赛多利斯科学仪器（北京）有限公司

17	电子天平	FA2004	1	上海津平科学仪器有限公司
18	电子天平	LQ-C5003	1	深圳市飞亚衡器有限公司
19	电子天平	AUW120D	1	岛津仪器(苏州)有限公司
20	电子调温电热套	98- I -B	1	天津市泰斯特仪器有限公司
21	电阻表超纯水机	YSL-R01-30L/H	1	东莞亚兰水处理设备有限公司
22	多参数水质分析仪	CNPN-4S II (COD 氨氮总磷总氮)	1	杭州盈傲仪器有限公司
23	多功能放大镜	PD-32AL	1	东莞市鸥开电子有限公司
24	方形水浴氮吹仪	LC-DCY-12SF	1	上海力辰邦西仪器科技有限公司
25	高功效数控超声波清洗机	KQ-200KDB	1	昆山市超声仪器有限公司
26	高速离心机	TG16	1	上海卢湘仪离心机仪器有限公司
27	恒温加热磁力胶拌器	CL-1A	1	巩义市予华仪器有限公司
28	红外分光测油仪	JC-0IL-6	1	青岛聚创环保设备有限公司
29	净化工作台	SW-CJ-2FD	1	苏州源水净化设备有限公司
30	可见分光光度计	721G	2	上海仪电分析仪器有限公司
31	矿石高速粉碎机	QE 系列	1	鹤壁市万邦仪表科技有限公司
32	立式压力蒸汽灭菌器	LS-50LD 型	1	江阴滨江医疗设备有限公司
33	立式压力蒸汽灭菌器	LX-B35L	2	合肥华泰医疗设备有限公司
34	流动注射氢化物发生器	WHG-630A	1	天津恒祥泰科技有限公司
35	霉菌培养箱	MJ-80	1	上海龙跃仪器设备有限公司
36	密闭式智能微波消解萃取仪	XT-9906	1	上海新拓分析仪器科技有限公司
37	气相色谱仪	GC2014C	1	岛津仪器(苏州)有限公司
38	气相色谱仪	GC-4000A	1	北京东西分析仪器有限公司
39	气相色谱仪(热解析仪配套)	GC2014C	1	岛津仪器(苏州)有限公司
40	气相色谱质谱联	GC-MS 3200	1	北京东西分析仪器

	用仪（配套热解析仪）			有限公司
41	氢气发生器	SPE-300	1	济南浩伟实验仪器有限公司
42	全自动空气源	GCK3302	1	北京中惠普分析技术研究所
43	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	1	上海仪电科学仪器股份有限公司
44	三联射流萃取器	JC-CQ-03	1	青岛聚创环保设备有限公司
45	生化培养箱	SPX-150B	1	上海坤天实验室仪器有限公司
46	生物安全柜	BHC-1000B2	1	上海尚道仪器制造有限公司
47	实验室 PH 计	PHSJ-4A 型	1	上海仪电科学仪器股份有限公司
48	台式封闭电炉	DL-I-15	1	天津市泰斯特仪器有限公司
49	调速多用振荡器	HY-4A	1	常州朗越仪器制造有限公司
50	微型漩涡混合仪	XW-80A	1	金坛市盛蓝仪器制造有限公司
51	温湿度记录仪	COS-03	2	山东仁科测控技术有限公司
52	无油空气压缩泵	AC-1Y	1	北京普析通用仪器有限责任公司
53	无油空气压缩机	JYK26	1	浙江永源机电制造有限公司
54	无油空气压缩机	HAR4000	1	岛津（上海）实验器材有限公司
55	显微镜	EX-20	1	宁波舜宇仪器有限公司
56	箱式电阻炉	SX2-2.5-10N	1	上海一恒科学仪器有限公司
57	旋片式真空泵	XZ-1B	1	温岭市力拓机电有限公司
58	药品阴凉柜	SD198	1	谱罗莱尔
59	药品阴凉柜	LC-YG002	1	山东省淄博市临淄区朱台镇房家村
60	药品阴凉柜	SD198	2	顺兴宇制冷有限公司
61	药品阴凉柜	JLXLC-01	2	山东省君利雪厨房电器有限公司
62	医用低温箱	DW-YW110A	1	中科美菱低温科技股份有限公司
63	原子吸收分光光度计	TAS-990	1	北京普析通用仪器有限责任公司

64	原子吸收分光光度计（石墨炉）	AA-7003	1	北京东西分析仪器有限公司
65	原子荧光光度计	AFS-230E	1	北京海光仪器有限公司
66	远红外快速干燥箱	YHG-300-BS-II	1	上海龙跃仪器设备有限公司
67	智能电热板	SD34-1	1	天津拓至明实验仪器设备有限公司
68	智能冷原子荧光测汞仪	ZYG-II	1	杭州大成光电仪器有限公司
69	智能索氏提取仪	BA-SXT-06G	1	长沙巴跃仪器有限公司
70	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	1	北京普析通用仪器有限责任公司
71	紫外荧光检测仪	ZF-1	1	上海勤科分析仪器有限公司
72	总有机碳分析仪	TA-200	1	北京钮因上晟科技开发有限公司
73	微生物气溶胶浓缩器	MJ-NSQ 型	1	北京明杰蓝天科技有限公司
74	PH/mV/电导率/溶解氧测量仪	SX-836	3	上海三信仪表厂
75	本安型个人声暴露计	HS5911 型	8	嘉兴恒升电子有限责任公司
76	便携式VOC检测仪	AW-Y6	1	潍坊艾沃环保设备有限公司
77	便携式红外线气体分析仪（CO ₂ ）	GXH-3010H	1	北京市华云分析仪器研究所有限公司
78	便携式红外线气体分析仪 CO	GXH-3011A	1	北京市华云分析仪器研究所有限公司
79	便携式流速仪测算仪	LS1206B	1	南京祥瑞电器科技有限公司
80	大气采样器	QCD-1500 型	8	盐城银河科技有限公司
81	大气采样器	QCD-3000	9	盐城银河科技有限公司
82	低流量空气采样器	TWA-300H 型	27	盐城银河科技有限公司
83	低浓度烟尘多功能取样管	JH-60E-D 型	1	青岛精诚仪器仪表有限公司
84	低频电磁场辐射测试仪	NF-5035S	1	安诺尼（中国）科技股份有限公司
85	数字皂膜/液体流量计	GL-103B	1	北京捷思达仪分析仪器研发中心
86	电子皂膜流量计	GL-103B 型	4	北京天创尚邦仪器设备有限公司
87	电子皂膜流量计	GL-105B 型	3	北京天创尚邦仪器

				设备有限公司
88	数字皂膜/液体流量计	GL-105B 型	2	北京捷思达仪分析仪器研发中心
89	多参数气体检测报警器	X-4+	10	榆林市榆阳区浙控五金机电经销部
90	恶臭采样设备(套)	—	1	宁波鸿谱仪器科技有限公司
91	粉尘采样器	CCZ-20	28	苏州亿利安机电科技有限公司
92	粉尘浓度检测仪	PC-F3A	1	潍坊艾沃环保设备有限公司
93	风向风速仪	P6-8232	1	乐清市大仓电子有限公司
94	浮游空气尘菌采样器	FKC-III 型	1	苏州源水净化设备有限公司
95	辐射热计	MR-5	2	北京联谊兴通仪器仪表有限公司
96	高频(近区)电场测量仪	RJ-3	1	建德市梅城高频电磁仪器厂
97	高频(近区)电磁场强仪	RJ-2	1	建德市梅城高频电磁仪器厂
98	个体粉尘采样器	JFC-3 型	29	盐城银河科技有限公司
99	个体噪声剂量计	AWA5912	8	杭州爱华仪器有限公司
100	个体噪声仪	HS5628B	3	嘉兴恒升电子有限公司
101	个体噪声仪(防爆)	ASV5910-1B	2	杭州爱华仪器有限公司
102	工频电场(近区)场强仪	RJ-5	2	建德市梅城高频电磁仪器厂
103	数字照度计	TES-1332A	7	泰仕电子工业股份有限公司
104	呼吸性粉尘采样器	HXF-35 型	6	盐城银河科技有限公司
105	环境氡测量仪	FD216	3	北京核地科技发展有限公司
106	环境监测用 X γ 辐射空气比动释动能率仪	RJ32-2302	1	上海仁机仪器仪表有限公司
107	机械通风干湿表	DHM2 型	2	北京天创尚邦仪器设备有限公司
108	激光功率计	VLP-2000	1	北京研帮科技有限公司
109	可编程个体粉尘采样器	QCD-5 型	5	盐城银河科技有限公司
110	空盒气压表	DYM3	8	上海隆拓仪器设备

				有限公司
111	空气采样器（防爆）	FCG-5 型	59	盐城银河科技有限公司
112	空气采样器（防爆个体粉尘采样器）	FCG-5 型	5	盐城银河科技有限公司
113	孔口流量校准器	ZR-5041 型	1	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
114	矿用粉尘采样器	AKFC-92A 型	6	常熟市矿山机电器材有限公司
115	林格曼测烟望远镜	AW-802	1	潍坊艾沃环保设备有限公司
116	林格曼黑度图	AW-SL	1	潍坊艾沃环保设备有限公司
117	六级空气微生物采样器	HM-QW6 型	2	山东恒美电子科技有限公司
118	深水温度计	SWJ-73	1	潍坊金水华禹信息科技有限公司
119	声校准器	AWA6221A	1	杭州爱华仪器有限公司
120	声校准器	AWA6021A 型	2	杭州爱华仪器有限公司
121	声校准器	HS6020 型	3	国营四三八〇厂嘉兴分厂
122	湿球黑球温度指数仪	WBGT-2006（简易型）	3	北京晓天世创科技有限公司
123	湿球黑球温度指数仪	GR-2019 型	1	青岛国瑞力恒环保科技有限公司
124	数字式风速仪	QDF-6 型	7	北京市远大仪器仪表开发部
125	透明度计	—	1	—
126	微波漏能测量仪	ML-91VAI	1	宿迁市用旭电子设备有限公司
127	温湿度计	TES-1360A	4	泰仕电子工业股份有限公司
128	温湿度计	1027 型	1	泰仕电子工业股份有限公司
129	温湿度计	testo 610	3	德图仪器国际贸易（上海）有限公司
130	烟气预处理器	JC-100 型	1	青岛精诚仪器仪表有限公司
131	噪声分析仪	YSD130 型	1	杭州爱华仪器有限公司
132	噪声频谱分析仪	HS6298B	4	嘉兴恒升电子有限责任公司
133	振动计	AWA5936 型	1	杭州爱华仪器有限公司
134	智能大流量低浓	JH-60E-D 型	2	青岛精诚仪器仪表

	度烟尘烟气分析仪			有限公司
135	智能风速风压风量仪	TES-7000P 型	1	厦门纵意仪器仪表有限公司
136	智能烟气采样器	JH-2 型	1	青岛精诚仪器仪表有限公司
137	智能综合大气采样器	ADS-2062E	1	深圳国技仪器有限公司
138	抓斗式采泥器	JK20924	1	北京精凯达仪器有限公司
139	紫外辐照计	UV-A	2	北京师范大学光电仪器厂
140	紫外辐照计	UV-B	2	北京师范大学光电仪器厂
141	自锁手摇绞盘	2600LBS	1	北京晨雕起重机械有限公司保定晨雕起重机械制造
142	综合大气采样器	JH-6130	4	青岛精诚仪器仪表有限公司
143	综合校准仪	JH-2030	1	青岛精诚仪器仪表有限公司
144	中央空调定量采样检测机器人	ZHCY-07	1	中环清新净化设备有限公司
145	XC-257X-线输出评价系统	德国 IBA MagicMaX U	主机	戴尔
			XR 多元探测器	IBA
			XM 探测器	IBA
			RQM 探测器	IBA
			DCT10 探测器	IBA
146	XC-258CR/DR 检测系统	WH-DF19 低对比度细节检测模体	1	北京伟核科技有限公司
		线对卡 0.6lp/mm~10lp/mm, 铅当量 0.1mm, 2 块		IBA
		WH-ZZT 准直筒/光野射野一致性测试工具		北京伟核科技有限公司
		ST-86LA 屏幕亮度计		北京师范大学光电仪器厂
		180×180×0.5mm, 180×180×1.5mm 厚铜板各一块		北京伟核科技有限公司
		180×180×1.0mm 厚铜板 2 块		北京伟核科技有限公司
		50×50×4mm 铅块 1 块		北京伟核科技有限公司
		180×180×2mm 铅块 2 块		北京伟核科技有限公司
		滤线栅对准装置 1 套		北京伟核科技有限公司

		WH-FHSX300 防护检测水模 1 套, 体积为 300X300X200mm, 含 300X300X 1.5mm 厚铜板		北京伟核科技有限公司
		WH-SPCP 屏片密着检测板		北京伟核科技有限公司
		1.0 mm 厚铝板、5mm 厚铝板各 1 块		北京伟核科技有限公司
		30cm 铅尺 2 把		北京伟核科技有限公司
147	XC-259 乳腺低对比度细节模体	KODIN®H600 光密度计/密度片 DV-8	1	科电检测仪器有限公司
		乳腺摄影 AEC 检测模体(国产)(总厚度 6cm)		北京伟核科技有限公司
		Pro-MAM 乳腺低对比度细节模体		北京伟核科技有限公司
		标准铝片(国产)(2 片 0.1mm, 2 片 0.2mm, 1 片 0.5mm)		北京伟核科技有限公司
		DF-5 光野射野检测尺		北京伟核科技有限公司
148	XC-260 DSA 性能模体	DSA-8	1	北京伟核科技有限公司
149	XC-261 CT 性能模体	Catphan 500CT 性能模体	1	美国 Catphan
		WH-CT20 CT 水模插件(直径不小于 21cm)		北京伟核科技有限公司
		WH-CT2 CT 剂量模体(头部和体部)		北京伟核科技有限公司
		50cm 钢直尺		北京伟核科技有限公司
150	XC-262 牙科模体	DigiDent 牙科模体	1	北京伟核科技有限公司
		0.8mm 厚铜板		北京伟核科技有限公司
151	XC-263 核辐射检测仪	AT1121	1	ATOMTEX
		支架		
15	XC-264 热释光测量仪	WH-2000 热释光剂量读出器	1	飞诺飞科技(深圳)有限公司
		WH-2000B 退火炉		北京伟核科技
		条形码扫描仪		得力
		300 剂量盒(含 900 个剂量元件)		北京伟核科技
153	XC-265 核医学 SPECT 检测模体	SRT-140	1	北京康卫瑞德科技有限公司
154	XC-266 核医学 PET 检测模体	SRT-150	1	北京康卫瑞德科技有限公司
155	放疗剂量仪	Q-DOSE	1	北京普林康科技有限公司
156	平行板电离室	Q-DOSE+QPPC-40	1	北京普林康科技有限公司

157	尖点电离室	RAZOR Chamber		1	北京普林康科技有限公司
158	指型电离室 0.6CC	QF-60		1	北京普林康科技有限公司
159	放疗标准水箱	HM184		1	北京普林康科技有限公司
160	放疗大三维自动扫描水箱	/		1	北京普林康科技有限公司
161	井型电离室	Q-WELL		1	北京普林康科技有限公司
162	电子秒表	YS-528		1	深圳市奕圣科技有限公司
163	胶片扫描仪	Epson Perfection V850 Pro		1	EPSON
164	γ刀与X刀设备性能检测系统	X、γ射线立体定向球模体	PLK-XW001	1	北京普林康科技有限公司
		焦点测量棒	PLK-XW002		
		X、γ射线立体定向体模	PLK-XW003		
		胶片验证分析软件	UFilm-γ		
165	电子防潮柜	—		1	福州威斯盾仪器有限公司
166	低本底αβ测量仪	FYFS-400X(单通道)		1	湖北方圆环保科技有限公司
167	α β 表面污染仪	RJ39-2060		1	上海仁机仪器仪表有限公司
168	多功能射线检测仪(中子探测器)	RJ32-7105Li6		1	上海仁机仪器仪表有限公司
169	锥形束口腔 CBCT 性能模体	DTCBCT-Phantom		1	福州宏邦辐射科技有限公司
170	DAP 剂量面积乘积仪	ACCU DAP 106XI		1	福州宏邦辐射科技有限公司

2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料使用情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料使用量

序号	试剂名称	浓度	年用量	储量
1	正丁醇	500mL/AR	50mL	50mL
2	二丙酮醇	500mL/AR	25mL	25mL
3	苯胺	500mL/AR	25mL	25mL
4	异戊醇	500mL/AR	25mL	25mL
5	异丙醇	500mL/AR	25mL	25mL
6	乙酰丙酮	500mL/AR	25mL	25mL
7	丙烯腈	500mL/AR	100mL	100mL
8	环己烷	500mL/AR	100mL	100mL

9	1,2-二氯乙烷	500mL/AR	100mL	100mL
10	邻苯二甲酸二丁酯	500mL/AR	25mL	25mL
11	四氯乙烯	500mL/AR	25mL	25mL
12	丙烯酸甲酯	500mL/AR	25mL	25mL
13	乙酸正丙酯	500mL/AR	25mL	25mL
14	1, 2-二氯丙烷	250mL/AR	25mL	25mL
15	乙酸乙酯	500mL/AR	200mL	200mL
16	乙酸丁酯	500mL/AR	200mL	200mL
17	甲基环己烷	100mL/AR	25mL	25mL
18	正庚烷	500mL/AR	100mL	100mL
19	乙二胺	500mL/AR	100mL	100mL
20	丙烯酸正丙酯	10g/AR	25mL	25mL
21	正十六烷	100mL/AR	25mL	25mL
22	正辛烷	500mL/AR	25mL	25mL
23	异丁醇	500mL/AR	25mL	25mL
24	甲醛	500mL/AR	100mL	100mL
25	异辛醇	500mL/AR	25mL	25mL
26	正丙醇	500mL/AR	25mL	25mL
27	正辛醇	500mL/AR	25mL	25mL
28	正己烷	500mL/AR	200mL	200mL
29	乙酸甲酯	500mL/AR	200mL	200mL
30	三氯乙醛，水合	100g/AR	25mL	25mL
31	无水甲醇	500mL/AR	25mL	25mL
32	二乙胺	500mL/AR	25mL	25mL
33	乙腈	500mL/AR	25mL	25mL
34	二硫化碳	500mL/GR	50mL	50mL
35	四氯化碳	500mL/IR	25mL	25mL
36	乙二醇	500mL/GR	25mL	25mL
37	0.2%盐酸付玫瑰苯胺溶液	100mL/IR	50mL	50mL
38	丙二醇甲醚	500mL/AR	10mL	10mL
39	40%乙醛	500mL/AR	10mL	10mL
40	曲拉通 X-100	500mL/AR	10mL	10mL
41	三乙醇胺	500mL/AR	10mL	10mL
42	甲基异丁基甲酮	500mL/AR	10mL	10mL
43	环氧氯丙烷	500mL/AR	10mL	10mL
44	丙烯酸	500mL/AR	50mL	50mL
45	甲醛溶液	500mL/AR	50mL	50mL
46	2-巯基乙醇 (2-QJYC)	500mL/AR	10mL	10mL
47	异辛烷	500mL/AR	10mL	10mL
48	丙烯醛 (BXQ)	500mL/AR	10mL	10mL
49	异辛烷	500mL/AR	10mL	10mL
50	二甲基亚砷	500mL/AR	10mL	10mL
51	乙酸	500mL/AR	50mL	50mL
52	多亚甲基多苯基多异氰酸酯	500mL/AR	10mL	10mL
53	四氢呋喃	500mL/AR	50mL	50mL

54	甲酸	500mL/AR	50mL	50mL
55	甲基丙烯酸甲酯	500mL/AR	50mL	50mL
56	丙烯酸乙酯	500mL/AR	50mL	50mL
57	丙烯酸丁酯	500mL/AR	50mL	50mL
58	氯苯	500mL/AR	10mL	10mL
59	甲酸乙酯	500mL/CP	50mL	50mL
60	2-丙烯-1-醇	500mL/AR	10mL	10mL
61	三氯硫磷	500g/AR	10mL	10mL
62	呋喃	250mL/AR	10mL	10mL
63	1, 2, 3-三氯丙烷	25g/AR	10mL	10mL
64	对氯甲苯	100mL/AR	10mL	10mL
65	3-辛酮	25g/AR	10mL	10mL
66	α -甲基苯乙烯	100mL/AR	10mL	10mL
67	2-己酮	100mL/AR	100mL	100mL
68	丙烯酸戊酯	50g/AR	10mL	10mL
69	3-戊酮	100mL/AR	10mL	10mL
70	糠醛	500mL/AR	10mL	10mL
71	异丁醛	500mL/AR	10mL	10mL
72	松节油	500mL/AR	10mL	10mL
73	二丙二醇甲醚	100mL/AR	10mL	10mL
74	邻二氯苯	500mL/AR	10mL	10mL
75	2-氯乙醇	500mL/AR	10mL	10mL
76	对叔丁基甲苯	500mL/AR	10mL	10mL
77	溴乙烷	500mL/AR	10mL	10mL
78	氯乙酸乙酯	500mL/AR	10mL	10mL
79	氯乙酸甲酯	500mL/AR	10mL	10mL
80	甲基异丁基甲酮	500mL/AR	10mL	10mL
81	乙酸戊酯	500mL/AR	50mL	50mL
82	1, 2, 4-三氯苯	500mL/AR	10mL	10mL
83	正戊醇	500mL/AR	10mL	10mL
84	二异丁基甲酮	500mL/AR	10mL	10mL
85	溴苯	500mL/AR	10mL	10mL
86	苄基氯	500mL/AR	10mL	10mL
87	正丁醛	500mL/AR	10mL	10mL
88	二聚环戊二烯	500mL/AR	10mL	10mL
89	对二甲苯	500mL/GC	200mL	200mL
90	间二甲苯	500mL/GC	200mL	200mL
91	邻二甲苯	500mL/GC	200mL	200mL
92	正庚烷	GC, >99%, 100mL	200mL	200mL
93	正己烷	GC, \geq 99%, 100mL	200mL	200mL
94	N,N-二甲基甲酰胺	HPLC, \geq 99.9%, 100mL	200mL	200mL
95	N,N-二甲基乙酰胺	GC, \geq 99.8%, 100mL	200mL	200mL
96	苯	HPLC, \geq 99.5%, 100mL	200mL	200mL
97	甲酚（异构体混合物）	>99.0%, 25mL	5mL	5mL
98	乙酸乙酯	HPLC, \geq 99.8%, 100mL	200mL	200mL
99	乙酸丁酯	GC, \geq 99.7%, 100mL	200mL	200mL

100	异丙醇	HPLC, ≥99.9%, 100mL	25mL	25mL
101	乙酸甲酯	GC, ≥99%, 500mL	200mL	200mL
102	环己酮	GC, >99.5%, 500mL	200mL	200mL
103	甲醇	色谱级, ≥99.9%, 500mL	200mL	200mL
104	乙二醇	GC, >99%, 500mL	100mL	100mL
105	十一烷	0.99	25mL	25mL
106	二甲苯	99%, 100mL	25mL	25mL
107	环己烷	HPLC, ≥99.9%, 100mL	100mL	100mL
108	异佛尔酮	500mL/AR	25mL	25mL
109	异丁醇	GC, ≥99.5%, 5mL	1 瓶	1 瓶
110	乙酸正丙酯	GC, >99.5%, 5mL	4 瓶	4 瓶
111	三氯乙烯	99%, 100mL	25mL	25mL
112	乙基苯	AR>99.5%	25mL	25mL
113	二氯甲烷	高效液相色谱专用	25mL	25mL
114	四氯化碳	500mL/AR	25mL	25mL
115	甲醛溶液	500mL/AR	25mL	25mL
116	环己醇	500mL/AR	25mL	25mL
117	乙二胺	500mL/AR	25mL	25mL
118	液体石蜡	500mL/AR	25mL	25mL
119	氯苯	500mL	25mL	25mL
120	吡啶	500mL/AR	25mL	25mL
121	环己酮	500mL/AR	100mL	100mL
122	丙三醇	AR	75mL	75mL
123	异丙醚	AR, 99.0%	25mL	25mL
124	邻二氯苯	99.0%, 500mL	25mL	25mL
125	乙腈	99.9%, 500mL	50mL	50mL
126	乙醇胺	99.5%, 500mL	25mL	25mL
127	乙二醇甲醚	≥99.5%, 5mL	25mL	25mL
128	2,4-二硝基苯肼	25g	25mL	25mL
129	草酸二乙酯	AR, 99%, 500g	25mL	25mL
130	三乙酸甘油酯	AR, 98.5%, 500mL	25mL	25mL
131	乙酸乙酯	GC, ≥99.9%, 100mL	50mL	50mL
132	四氯乙烯	500mL/IR	25mL	25mL
133	四氯化碳	500mL/IR	25mL	25mL
134	七氟丁酸酐	97%, 5g	75mL	75mL
135	甲醇	HPLC, 4L	500mL	500mL
136	正己烷	环保试剂	100mL	100mL
137	氢氧化钠	500g/AR	400g	400g
138	氨基磺酸钠	100g/AR	50g	50g
139	二乙胺盐酸盐	100g/AR	50g	50g
140	焦硫酸钠	500g/AR	25mL	25mL
141	磺胺	500g/AR	25mL	25mL
142	二氨基二苯甲烷 (MDA)	500g/AR	50g	50g
143	对二氯苯	500g/AR	50g	50g
144	乙酸汞	100g/AR	50g	50g
145	砷试剂	5g/AR	2g	2g

146	二苯基脲	25g/AR	5g	5g
147	对氨基二乙基苯胺硫酸盐	25g/AR	5g	5g
148	溴酚蓝	10g/AR	5g	5g
149	选择性氟试剂	5g/AR	2g	2g
150	马血清	50mLAR	5g	5g
151	变色酸	25g/AR	5g	5g
152	依达拉奉	500g/AR	5g	5g
153	氯化钠	500g/AR	300g	300g
154	颠青三磷酸钾盐	1g/HPLC	0.3g	0.3g
155	硝酸铵	500g/AR	50g	50g
156	硫酸镉	100g/AR	50g	50g
157	铬黑 T	25g/AR	10g	10g
158	联苯	250g/CP	50g	50g
159	麝香草酚	100g/AR	50g	50g
160	安替比林	100g/AR	50g	50g
161	六水合硝酸镉	100g/AR	10g	10g
162	甲酚红	25g/AR	5g	5g
163	亚氯酸钠	500g/AR	10g	10g
164	抗坏血酸	500g/AR	50g	50g
165	五硫化二磷	500g/AR	10g	10g
166	磷酸氢二铵	500g/AR	100g	100g
167	铬酸钾	500g/AR	25g	25g
168	柠檬酸铵	500g/AR	10g	10g
169	苯酚	500g/AR	50g	50g
170	硝酸汞	100g/AR	10g	10g
171	1, 10-菲啰啉（无水）	5g/AR	2g	2g
172	N-肉桂酰-N-(2,3-二甲苯基)羟胺	1g	0.2g	0.2g
173	六水合氯化钴	100g/AR	10g	10g
174	二甲酚橙	5g/AR	2g	2g
175	二甲酚橙	5g/AR	2g	2g
176	二甲酚橙	5g/AR	2g	2g
177	一水合氯化十六烷基吡啶	25g/AR	10g	10g
178	二苯偶氮碳酰二肼	25g/AR	10g	10g
179	土壤成分分析标准物质			
180	溴甲酚绿	10g/AR	5g	5g
181	玫瑰红银试剂	10g/AR	1g	1g
182	固体石蜡	500g	10g	10g
183	六水合硫酸铁（II）铵	500g/AR	200g	200g
184	十二烷基苯磺酸钠	250g/AR	50g	50g
185	苦杏仁酸	100g/AR	10g	10g
186	二氨基甲苯（TDA）		20g	20g
187	铅试剂	5g	2g	2g
188	靛蓝二磺酸钠	10g	5g	5g
189	1, 2-萘醌-4-磺酸钠盐	1g	0.2g	0.2g
190	N,N-二甲基对苯二胺盐酸	25g/AR	10g	10g

	盐			
191	镉粒	250g	10g	10g
192	3, 3', 4'-Biphenyl trimethylammonium chloride			
193	酒石酸	500g	50g	50g
194	过硫酸铵	500g/AR	10g	10g
195	四水硫酸铈	100g	10g	10g
196	三氧化二钴	100g	10g	10g
197	3, 3', 5, 5'-四甲基联苯胺	5g	1g	1g
198	Se (硒)	100g/AR	10g	10g
199	硫酸钾	500g/GR	10g	10g
200	磺基水杨酸	500g/GR	10g	10g
201	铁氰化钾	500g/GR	50g	50g
202	靛蓝二磺酸钠	25g/AR	5g	5g
203	茜素红	100g/AR	10g	10g
204	五氧化二钒	100g/AR	10g	10g
205	钼试剂	5g/AR	2g	2g
206	聚乙烯醇磷酸铵	25g/AR	5g	5g
207	4-硝基苯重氮四氟硼酸盐	25g/AR	5g	5g
208	AHMT	25g/AR	5g	5g
209	三氯化铁	500g/AR	50g	50g
210	氯化铵	500g/AR	5g	5g
211	钛铁试剂	25g/AR	5g	5g
212	N,N-二乙基对苯二胺	25g/AR	5g	5g
213	1, 2-二溴丙烷	100g/AR	5g	5g
214	无水氯化钴	25g/AR	5g	5g
215	偶氮胂	5g/AR	2g	2g
216	三乙胺	500mL, HPLC	25mL	25mL
217	1, 1, 1-三氯乙烷	500mL, HPLC	10mL	10mL
218	石油醚	500mL/AR	10mL	10mL
219	吡咯烷二硫代甲酸铵	25g/AR	2g	2g
220	十六烷基三甲基溴化铵	100g/AR	2g	2g
221	硝酸钪	1g/GR	0.2g	0.2g
222	四丁基硫酸氢铵	500g/AR	2g	2g
223	对二甲氨基苯甲醛	500g/AR	2g	2g
224	氧化镧	100g/AR	2g	2g
225	新铜试剂	100g/AR	2g	2g
226	乙酸铜	500g/AR	2g	2g
227	对苯二酚	500g/AR	2g	2g
228	氨基磺酸铵	500g/AR	100g	100g
229	葡萄糖	500g/AR	2g	2g
230	过硫酸铵	500g/AR	2g	2g
231	氟化铵	500g/AR	2g	2g
232	碘甲烷	100g/AR	2g	2g
233	氟化钠	500g/GR	10g	10g
234	异丙苯	500mL, HPLC	10mL	10mL

235	溴水	500mL	50mL	50mL
236	六水氯化钴	100g/GR	2g	2g
237	丁基黄原酸钾	5g/AR	2g	2g
238	甲基叔丁基醚	500mL/AR	2g	2g
239	硫代乙酰胺	100g/AR	2g	2g
240	铬酸钡	500g/AR	2g	2g
241	1,1-二氯乙烯	100g/AR	2g	2g
242	钙羧酸指示剂	25g/AR	2g	2g
243	盐酸萘乙二胺	10g/AR	2g	2g
244	2, 3-二氨基萘	1g/AR	0.2g	0.2g
245	氯代十六烷基吡啶	25g/AR	1g	1g
246	氯铂酸钾	1g/AR	0.2g	0.2g
247	二苯胺磺酸钡	25g/AR	1g	1g
248	无水磷酸氢二钠	500g/AR	50g	50g
249	乙二胺四乙酸 (EDTA)	250g/AR	50g	50g
250	磷氰酸钠	500g/AR	10g	10g
251	邻苯二甲酸氢钾	100g/PT(基准)	25g	25g
252	CL-TBP	500g/AR	5g	5g
253	溴化汞	100g/AR	5g	5g
254	十二水合磷酸氢二钠	500g/AR	5g	5g
255	四氯化碳	500mLAR	25mL	25mL
256	溴仿	500g	5g	5g
257	六偏磷酸钠	500g/AR	5g	5g
258	乙酸铜, 一水合物	AR, 99.0%, 100g	5g	5g
259	N-N'-二苯基脲	98%, 25g	5g	5g
260	盐酸二乙胺	AR, 99%, 100g	5g	5g
261	L (+) 酒石酸	500g/AR	5g	5g
262	麝香草酚蓝	IND, 99%	5g	5g
263	2-酮戊二酸	BR	0.2g	0.2g
264	甲醇	GCS, 99.9%	10mL	10mL
265	YSYZ	GCS, 99.5%	5g	5g
266	丙酮	GCS	125mL	125mL
267	二氯甲烷	GCS, 99.9%	25mL	25mL
268	镉试剂	AR, 99%	5g	5g
269	肝素钠		5g	5g
270	二氯甲烷	GCS, 99.5%	25mL	25mL
271	4-(5-氯-2-吡啶偶氮)-1,3-苯二胺	0.99	5g	5g
272	4-氯间二甲苯	0.98	5g	5g
273	正戊烷	AR	25mL	25mL
274	苯乙烯	AR	50mL	50mL
275	硫代乙醇酸	AR, 90%	5g	5g
276	环氧丙烷	AR	25mL	25mL
277	甲酸甲酯	0.95	25mL	25mL
278	三氯乙烯 GCS	100mL	20mL	20mL
279	硝酸镧, 六水合物	AR	5g	5g

280	硝基苯		5g	5g
281	二溴一氯甲烷		10mL	10mL
282	一溴二氯甲烷		10mL	10mL
283	二月桂酸二丁基锡	AR	10mL	10mL
284	1,3 丁二烯		25mL	25mL
285	乙酸乙烯酯	≥99.5%, GC	100mL	100mL
286	乙胺	68.0-72.0%, 500mL	20mL	20mL
287	乙硫醇	98%, 500mL	20mL	20mL
288	乙二醇丁醚	AR, 500mL	20mL	20mL
289	三甲胺溶液	AR, 500mL	20mL	20mL
290	溴甲烷	≥99.5%, 100mL	20mL	20mL
291	间二氯苯	99%, 100g	10g	10g
292	N,N-二甲基对苯二胺二盐酸盐	AR, 环保试剂, 96% 25g	5g	5g
293	二氯甲烷	HPLC, ≥99.9%, 100mL	25mL	25mL
294	乙基苯	99.5%, 100mL	50mL	50mL
295	二苯醚(苯基醚)	≥99.9%, GC, 5mL	2mL	2mL
296	1,3-二氯-2-丙醇	GC, >99%, 25mL	5mL	5mL
297	正戊烷	99.5% (GC), 5mL	2mL	2mL
298	二氯乙酸	GR, 99%	50mL	50mL
299	无水碳酸钠	AR	25g	25g
300	乙酸铅	AR	5g	5g
301	六次甲基四胺	AR	5g	5g
302	二氧化硅	AR	5g	5g
303	三羟甲基氨基甲烷	AR, 99%	5g	5g
304	无水硫酸钙	AR	5g	5g
305	硫酸铝, 十八水	AR	5g	5g
306	1,8-二氨基萘	0.97	5g	5g
307	聚乙烯醇 1799	AR	5g	5g
308	十二烷基硫酸钠(粒状)	AR	5g	5g
309	氢氧化钙	AR	5g	5g
310	磷酸三钠, 十二水	AR	5g	5g
311	优氯净	0.97	5g	5g
312	氧化钙	含量≥98.0%	5g	5g
313	氯化铈	含量≥99.5%	5g	5g
314	氟化钾	AR, 99.0%	5g	5g
315	硫酸镉 8/3 水合物	AR, 99.0%	5g	5g
316	氯化镧	AR, 99.0%	5g	5g
317	连二亚硫酸钠	AR, 90.0%	25g	25g
318	无水碳酸钾	GR	25g	25g
319	氯化钾	GR	5g	5g
320	硫酸氢钾	AR, 99%	5g	5g
321	乙酸铵	GR	5g	5g
322	焦磷酸钾	AR	5g	5g
323	无水碳酸钾	AR	5g	5g
324	高锰酸钾容量分析标准溶液	0.1002mol/L	50mL	50mL

325	石英砂	AR	25g	25g
326	钼酸钠, 二水	GR	5g	5g
327	氧化铝	AR	5g	5g
328	磷酸二氢钾	AR	5g	5g
329	草酸, 二水	GR	5g	5g
330	硫氰酸汞	AR, 99%	5g	5g
331	四苯硼钠	AR, 99%	5g	5g
332	高碘酸钾	AR	5g	5g
333	4-氨基安替比林	AR	25mL	25mL
334	对苯二甲酸	0.99	0.1g	0.1g
335	丙二酸	AR	2g	2g
336	铬天青 S	指示剂级	5g	5g
337	苯芴酮	AR, 99%	5g	5g
338	酸性紫 R		2g	2g
339	异烟酸	AR	20g	20g
340	反式-1,2-环己胺四乙酸一水合物	AR, 98%	20g	20g
341	氯化汞	含量不少于 99.5%	2g	2g
342	钨酸钠, 二水合物	AR, 99.5%	2g	2g
343	柠檬酸氢二铵	AR	2g	2g
344	肌酐	0.99	2g	2g
345	丁二酮肟	AR, 98%	2g	2g
346	氯化镁, 六水	AR	2g	2g
347	碘酸钾	GR, 99.8%	50g	50g
348	铜粉	AR	2g	2g
349	三氯化铁	AR, 99%	25g	25g
350	百里香酚蓝	AR	2g	2g
351	甲酚红	AR, 99%	2g	2g
352	铅试剂	AR, 80%	2g	2g
353	β -巯基乙胺	AR, $\geq 95.0\%$	2g	2g
354	溴百里香酚蓝	AR	2g	2g
355	酸性铬蓝 K	AR	2g	2g
356	玫瑰红银试剂	AR	1g	1g
357	溴甲酚紫	AR	2g	2g
358	氯化钼	GR, 59.5%	2g	2g
359	钛铁试剂	AR, 99%	2g	2g
360	氧氯化锆		2g	2g
361	萘酚绿 B	生物染色剂	2g	2g
362	氧化锌	GR, 99.5%	2g	2g
363	草酸铵, 一水	AR	2g	2g
364	焦磷酸钠	AR, 99%	2g	2g
365	碳酸氢钠	GR, $> 99.8\%$	2g	2g
366	阿拉伯树胶粉	AR, 99.0%	2g	2g
367	二乙烯三胺五乙酸	AR, 99%	2g	2g
368	高碘酸钾	AR, 99.5%	2g	2g
369	酒石酸氢钾	AR, 99.5%	2g	2g

370	氢氧化钾	GR, 95.0%	2g	2g
371	聚乙烯		2g	2g
372	硫酸钠	GR, 99%	2g	2g
373	过硫酸钾	AR, 95.5%	2g	2g
374	姜黄素	AR, 96.0%	2g	2g
375	无水醋酸锌	AR, 99.0-101.0%	2g	2g
376	二水合氯化钡	AR, 99.5%	2g	2g
377	亚硝酸钠	AR, 99.0%	50g	50g
378	溴酸钾	GR, 99.8%	2g	2g
379	二氧化钛	GR, 99.5%	2g	2g
380	2,4-二硝基酚	AR, 98%	2g	2g
381	氢氧化钡（八水）	AR, 98.0%	2g	2g
382	镉粒	AR, 99.0%	2g	2g
383	氟化钠	GR, 99.5%	10g	10g
384	氧化镁	AR, 99%	2g	2g
385	硅藻土	AR	2g	2g
386	无水硫酸镁	AR	2g	2g
387	硫酸铵	AR	2g	2g
388	甲基红		2g	2g
389	六水合硫酸铁（II）铵	AR	50g	50g
390	三氯化铁	AR	25g	25g
391	铬酸钾	AR	25g	25g
392	四水合钼酸铵	AR	2g	2g
393	酒石酸	AR	50g	50g
394	乙酸铵	AR	2g	2g
395	草酸钠	AR	2g	2g
396	硫氰酸钾	AR	2g	2g
397	钼酸铵	AR, 99%	2g	2g
398	溴酸钾	AR	2g	2g
399	硫酸铁铵	AR	2g	2g
400	溴化钠		2g	2g
401	无水氯化钙	AR	2g	2g
402	对氨基苯磺酸	AR 无水 99%	300g	300g
403	氯化钾	AR	2g	2g
404	二水合乙酸锌	AR	2g	2g
405	硫化钠（九水）	AR	2g	2g
406	磷酸二氢铵	含量不少于 99.0%	25g	25g
407	碘化钾	GR	50g	50g
408	碳酸氢钠	AR	25g	25g
409	碘	AR	2g	2g
410	盐酸羟胺	AR	50g	50g
411	焦磷酸铁		2g	2g
412	三水合乙酸钠	AR	2g	2g
413	邻苯二甲酸酐	AR	10g	10g
414	可溶性淀粉	AR	50g	50g
415	硫脲	AR	2g	2g

416	脲	AR	2g	2g
417	草酸（二水）	AR	2g	2g
418	柠檬酸，一水	AR	2g	2g
419	萘	AR	2g	2g
420	硼酸	AR	2g	2g
421	乙二胺四乙酸二钠	AR	2g	2g
422	槲皮素	95%+	2g	2g
423	丙烯基硫脲	AR	2g	2g
424	氨基磺酸铵	AR	100g	100g
425	二苯氨基脲	AR	2g	2g
426	L-谷氨酸	AR	2g	2g
427	乙二胺四乙酸二钠镁	AR	2g	2g
428	铁粉	AR, 99.0%	2g	2g
429	甲基橙	指示剂	2g	2g
430	硫酸肼	AR	2g	2g
431	变色酸钠	AR	2g	2g
432	孔雀石绿	AR, 99%	2g	2g
433	亚硝基铁氰化钠，二水	AR	2g	2g
434	1,10-菲啰啉	AR	2g	2g
435	放线菌酮	0.94	2g	2g
436	副品红（盐酸副玫瑰苯胺）	AR, 99%	2g	2g
437	对二甲氨基苯甲醛	AR	2g	2g
438	LHG（培养基）	GR, 99.5%	2g	2g
439	甘氨酸	AR, 99%	2g	2g
440	硅镁型吸附剂 100~200 目		2g	2g
441	丙酮酸钠	0.99	2g	2g
442	二氧化硅	AR	2g	2g
443	硫脲	AR	2g	2g
444	铬酸钾	AR	25g	25g
445	变色硅胶	AR	25g	25g
446	活性炭（粉）	AR	2g	2g
447	无水硫酸钠	AR	2g	2g
448	无水硫酸钙	AR	2g	2g
449	柠檬酸铵	AR	2g	2g
450	酒石酸	GR, 99.8%	50g	50g
451	亚硝酸钠	GR, 99.5%	50g	50g
452	硫酸锌（七水）	AR, 99%	2g	2g
453	无水硼砂	AR, 99%	2g	2g
454	磷酸氢二铵	含量不小于 99.0%	2g	2g
455	硫酸亚铁，七水	AR	2g	2g
456	三氯乙醛，水合	AR, 99.5%	2g	2g
457	铝试剂	AR, 99.0%	2g	2g
458	乙二醇双（2-氨基乙基醚） 四乙酸	AR, 100%	2g	2g
459	培养基配套试剂	AR, 99.0%	100g	100g
460	氢氧化钠	GR, 97%	100g	100g

461	溴化钾	AR, 99%	5g	5g
462	硫酸铵	AR	5g	5g
463	硫酸亚铁	AR	5g	5g
464	氯胺 T	AR	25g	25g
465	氯化亚铜	AR	2g	2g
466	七水合硫酸锌	AR	2g	2g
467	碳酸铅	AR	2g	2g
468	硫酸锰, 无水	AR	2g	2g
469	邻苯二甲酸氢钾	GR, 99.8%	25g	25g
470	四水合酒石酸钾钠	AR	50g	50g
471	硫酸铁铵	AR	5g	5g
472	水杨酸	AR	5g	5g
473	十水合四硼酸钠	AR	2g	2g
474	甲酸钠	AR	2g	2g
475	碳酸钙	AR	2g	2g
476	碳酸铵	AR	2g	2g
477	无水亚硫酸钠	AR	50g	50g
478	五水合硫酸铜	AR	50g	50g
479	氟化钠	AR	10g	10g
480	亚硝酸钠	AR	50g	50g
481	十二水合硫酸铝钾	AR	5g	5g
482	二水合柠檬酸三钠	AR	50g	50g
483	酒石酸锶钾	AR	10g	10g
484	铬酸钡	AR	10g	10g
485	氯化亚锡	GR	50g	50g
486	氯化亚锡	AR	50g	50g
487	氯化锌	AR	2g	2g
488	邻苯二甲酸氢钾	AR	25g	25g
489	溴代十六烷基吡啶	AR	2g	2g
490	氢氧化钾	AR	2g	2g
491	硫酸钾	AR	2g	2g
492	氯化铵	AR	2g	2g
493	铁氰化钾	AR	2g	2g
494	氯化钡	AR	50g	50g
495	五水合硫代硫酸钠	AR	50g	50g
496	三水合磷酸氢二钾	AR	50g	50g
497	溴化钾	AR	2g	2g
498	对硝基苯酚	AR	2g	2g
499	酚酞	指示剂	5g	5g
500	硫酸多粘菌素 B		2g	2g
501	1, 2-环己二胺四乙酸	AR, 99%	25g	25g
502	氯霉素	0.98	2g	2g
503	聚乙烯醇磷酸铵	AR, 99%	2g	2g
504	铜铁试剂	AR	2g	2g
505	碘酸钾	AR	50g	50g
506	硫酸银	AR	2g	2g

507	硫酸汞	AR	2g	2g
508	1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮	AR	2g	2g
509	盐酸萘乙二胺	AR	5g	5g
510	巴比妥酸	AR	20g	20g
511	复合氨基酸 (PQHJ)	100g/AR	2g	2g
512	巴比妥酸	25g/AR	20g	20g
513	酚试剂		2g	2g
514	L 谷氨酸	100g/AR	2g	2g
515	盐酸副品红	5g/高级纯	2g	2g
516	碘化钾	500g/AR	20g	20g
517	氯化钠	500mL/GR	300g	300g
518	氢氧化钠	500g/GR	100g	100g
519	六水合硝酸锌	500g/AR	2g	2g
520	六水合硫酸铁 (II) 铵 (硫酸亚铁铵)	500g/AR	2g	2g
521	盐酸羟胺	100g/AR	50g	50g
522	氯化羟胺	100g/AR	50g	50g
523	三氧化二锑		5g	5g
524	冰醋酸		50mL	50mL
525	α -萘乙二胺二盐酸盐		5g	5g
526	焦磷酸	90%, 500g	100mL	100mL
527	无水乙醚	AR, 500mL	50mL	50mL
528	甲苯		100mL	100mL
529	丙酮	500mL	400mL	400mL
530	三氯甲烷	500mL	100mL	100mL
531	硝酸钠	AR	5g	5g
532	硝酸钾	AR, 99.5%	25g	25g
533	硝酸钾	GR, 99.5%	25g	25g
534	硝酸钾	AR	25g	25g
535	硝酸钾	AR, 99%	25g	25g
536	硝酸铯	100g/AR	5g	5g
537	硝酸钙	AR, 99.0%	5g	5g
538	硝酸锶	500g/AR	5g	5g
539	硝酸镍	AR, 98%	5g	5g
540	硝酸银	AR	50g	50g
541	重铬酸钾	GR, 99.8%	50g	50g
542	重铬酸钾	AR	50g	50g
543	钠	含量不少于 99.5%	2g	2g
544	钠	AR	2g	2g
545	锌粉	AR, 99.0%	2g	2g
546	无砷锌	AR	20g	20g
547	硼氢化钠	含量 \geq 96.0%	10g	10g
548	硼氢化钾	GR, 97.0%	10g	10g
549	高锰酸钾	AR	50g	50g
550	三氯甲烷	GCS, 99.9%, 500mL	50mL	50mL
551	盐酸	500mL/GR	100mL	100mL

552	硝酸	500mL/AR	100mL	100mL
553	硫酸	500mL	50mL	50mL
554	一氧化碳	50.3mg/m ³ , 4L	1 瓶	1 瓶
555	一氧化碳	99.99%mol/mol, 4L	1 瓶	1 瓶
556	二氧化碳	0.502%mol/mol, 4L	1 瓶	1 瓶
557	氧	99.999%, 4L	1 瓶	1 瓶
558	六氟化硫	20044mg/m ³ , 4L	1 瓶	1 瓶
559	二氧化硫 (N ₂ 平衡气)	1006mg/m ³ , 4L	1 瓶	1 瓶
560	二氧化硫 (N ₂ 平衡气)	0.496%mol/mol, 4L	1 瓶	1 瓶
561	亚砷酸钠	AR, 99.0%, 25g	1 瓶	1 瓶
562	磷酸	500mL/GR	2 瓶	2 瓶
563	次氯酸钠	500mL/AR	200mL	200mL
564	乙酸肼		5g	5g
565	30%过氧化氢		20mL	20mL
566	0.2%盐酸副玫瑰苯胺	100mL/IR	20mL	20mL
567	硝酸 (XS (果胶酶配套试剂))	GR, ≥65-68%, 500mL	3 瓶	3 瓶
568	无苯二硫化碳	GC, 500mL	30 瓶	30 瓶
569	无水乙醇	AR, 500mL	7 瓶	7 瓶
570	MFC 培养基	250g	10g	10g
571	酵母浸膏	250g	10g	10g
572	MMO-MUG 培养基	100g	10g	10g
573	MUG 培养基	100g	10g	10g
574	虎红琼脂培养基	250g	10g	10g
575	乳糖蛋白胨培养液	250g	10g	10g
576	Baird-Parker 培养基	250g	10g	10g
577	远藤氏培养基	250g	10g	10g
578	EC-MUG 培养基	100g	10g	10g
579	可溶性焦磷酸铁	0.025g*5 支		
580	琼脂粉	250g/BR	10g	10g
581	明胶	500g/BR	10g	10g
582	大豆粉木瓜蛋白酶消化物	250g	10g	10g
583	动物组织胃蛋白酶消化物	250g	10g	10g
584	酪蛋白胰酶消化物	250g	10g	10g
585	胰蛋白胨	250g	10g	10g
586	菌种保存培养基	250g	10g	10g
587	营养肉汤	250g	10g	10g
588	胰酪大豆胨液体培养基	250g	10g	10g
589	胰酪大豆胨琼脂培养基	250g	10g	10g
590	无水葡萄糖	500g/AR	25g	25g
591	伊红美蓝琼脂	250g	10g	10g
592	7.5%氯化钠肉汤	250g	10g	10g
593	猪胆盐	100g / BR	10g	10g
594	酵母浸粉	250g	10g	10g
595	N-氨基甲酰甲基乙磺酸	25g/AR	10g	10g
596	一水和草酸铵	500g/AR	10g	10g

597	乳糖胆盐发酵培养基	250g	10g	10g
598	牛肉浸膏	500g	50g	50g
599	氯化钠	500g/AR	300g	300g
600	乳糖	500g/AR	10g	10g
601	吐温干 80	500mL	50g	50g
602	胆盐 3 号	25g	5g	5g
603	溴甲酚紫	10g	5g	5g
604	藏红 T	25g/AR	5g	5g
605	结晶紫	25g/AR	5g	5g
606	香柏油	25mL	5g	5g
607	L-半胱氨酸盐酸盐	25g	5g	5g
608	曙红水浴	10g	2g	2g
609	营养琼脂	250g	2 瓶	2 瓶
610	沙氏琼脂	250g	2 瓶	2 瓶
611	亚硒酸盐胱氨酸增菌液	250g/BR	10g	10g
612	亚硫酸铋琼脂	250g/BR	10g	10g
613	HE 琼脂	250g/BR	10g	10g
614	木糖赖氨酸脱氧胆盐琼脂	250g/BR	10g	10g
615	三糖铁琼脂	250g/BR	10g	10g
616	月桂基硫酸盐胰蛋白胨肉汤	250g/BR	10g	10g
617	煌绿乳糖胆盐肉	250g/BR	10g	10g
618	乳糖胆盐	250g	10g	10g
619	四硫磺酸钠缓绿 (TTB)增菌液	250g	10g	10g
620	伊红美蓝琼脂培养基	250g	10g	10g
621	GN 增菌液	250g	10g	10g
622	卵磷脂-吐温 80 营养琼脂	250g	10g	10g
623	结晶紫中性红胆盐琼脂 (VRBA)	250g	10g	10g
624	SS 琼脂	250g	10g	10g
625	亚硒酸盐增菌液 (SF)	250g	10g	10g
626	LES MF 保存性培养基	100g	10g	10g
627	结晶紫中性红胆盐琼脂	250g	10g	10g

表 2.6-2 项目主要原辅材料理化性质表

序号	化学名称	理化性质
1	盐酸	购买，盐酸是无色液体，有腐蚀性，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。急性毒性：LD ₅₀ 900mg/kg（兔经口）；LC ₅₀ 3124ppm1 小时（大鼠吸入）。
2	硫酸	购买，硫酸是一种无机化合物，化学式是 H ₂ SO ₄ ，纯品为无色透明油状液体，无臭。与水混溶。急性毒性：LD ₅₀ ：2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ 510mg/m ³ 2 小时（大鼠吸入）；320mg/m ³ 2 小时（小鼠吸入）。
3	硝酸	一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸，化学式 HNO ₃ 。熔点-42℃，沸点 78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。硝酸不稳定，遇

		光或热会分解而放出二氧化氮，分解产生的二氧化氮溶于硝酸，从而使外观带有浅黄色。
4	甲醇	购买，甲醇（Methanol, dried, CH ₃ OH）系结构最为简单的饱和一元醇，分子量 32.04，沸点 64.7℃。是无色有酒精气味易挥发的液体。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。通常由一氧化碳与氢气反应制得。
5	氢氧化钠	购买，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气。纯品是无色透明的晶体。密度 1.30g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钠也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。
6	乙醇	购买，俗称酒精，化学式为 CH ₃ CH ₂ OH (C ₂ H ₆ O 或 C ₂ H ₅ OH) 或 EtOH，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。 乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ (20℃)，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.3℃，熔点是 -114.1℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度 (d _{15.56}) 0.816
7	氨水	色透明且具有刺激性气味。氨水，指氨的水溶液，有强烈刺鼻气味，具弱碱性。氨水中，氨气分子发生微弱水解生成氢氧根离子及铵根离子。
8	氢氧化钾	白色潮解固体。商品有片状、块状、条状和粒状。密度 2.044g/cm ³ ，熔点 360℃，沸点 1320℃，水中溶解度 1100g/L(25℃)，蒸气压 0.13kPa(719℃)。腐蚀性易溶于水，并放出大量热，水溶液呈强碱性。溶于乙醇，微溶于乙醚。极易从空气中吸收水分而潮解，并吸收二氧化碳逐渐变成碳酸钾。有极强的碱性和腐蚀性。对组织有烧灼作用，尤其是严重损伤黏膜，切勿溅入眼内。
9	磷酸二氢钾	磷酸二氢钾，是一种无机化合物，化学式为 KH ₂ PO ₄ ，有潮解性，加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。
10	重铬酸钾	橙红色三斜晶体或针状晶体，溶于水，不溶于乙醇，有毒，用于制铬矾、火柴、铬颜料、并供鞣革、电镀、有机合成等用。密度 2.676g/cm ³ ，熔点 398℃，稍溶于冷水，水溶液呈酸性，易溶于热水，不溶于乙醇。有剧毒。
11	高锰酸钾	强氧化剂，紫红色晶体，可溶于水，遇乙醇即被还原。常用作消毒剂、水净化剂、氧化剂、漂白剂、毒气吸收剂、二氧化碳精制剂等。1659 年被西方人发现。医疗上有用作清洁消毒，和用来消灭真菌之用。
12	柠檬酸三钠	柠檬酸三钠又称枸橼酸钠，常温下为白色结晶颗粒或粉末，无气味，有凉咸味，在空气中稳定。相对密度 1.857(23.5℃)。在 150℃失去结晶水，继续加热则分解。溶于水，水溶液的 pH 约为 8，难溶于乙醇。由柠檬酸用氢氧化钠或碳酸钠中和、浓缩、结晶而制得。

13	无水硫酸钠	硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇。无机化合物，高纯度、颗粒细的无水物称为元明粉。元明粉，白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，有吸湿性。外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。硫酸钠暴露于空气中易吸水，生成十水合硫酸钠，又名芒硝，偏碱性。
14	正己烷	正己烷是一种有机化合物，属于直链饱和脂肪烃类，由原油裂解及分馏获得，有微弱特殊气味的无色液体。其具有挥发性，几乎不溶于水，易溶于氯仿、乙醚、乙醇。相对密度 0.66，熔点-95℃沸点-69℃。
15	无水碳酸钠	白色粉末或单斜晶结晶性粉末，无臭、味咸、易溶于水，但比碳酸钠在水中的溶解度小，不溶于乙醇，水溶液呈微碱性，受热易分解。在潮湿空气中缓慢分解。
16	乙酸乙酯	又称醋酸乙酯，是一种有机化合物，是一种具有官能团-COOR 的酯类（碳与氧之间是双键），能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应，主要用作溶剂、食用香料、清洗去油剂。
17	四氯化碳	无色有毒液体，能溶解脂肪、油漆等多种物质，易挥发液体，具氯仿的微甜气味。分子量 153.84，在常温常压下密度 1.595g/cm ³ （20℃），沸点 76.8℃，蒸气压 15.26kPa（25℃），蒸气密度 5.3g/L。与水互不相溶，可与乙醇、乙醚、氯仿及石油醚等混溶。
18	三乙醇胺	即三（2-）胺，是一种有机化合物，可以看作是三乙胺的三羟基取代物。与其他胺类化合物相似，由于氮原子上存在孤对电子，三乙醇胺具弱碱性，能够与无机酸或有机酸反应生成盐。
19	乙酸	也叫醋酸，是一种有机化合物，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，对金属有强烈腐蚀性，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。
20	丙酮	丙酮又名二甲基酮，为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。

2.7 水平衡

项目废水主要包括职工生活污水、实验分析过程废液、容器清洗废水、超纯水机废水。

（1）生活污水

本项目员工 40 人，均不在公司内食宿。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），不住宿员工用水量按 50L/人·d 计算，年工作 260 天，则生活用水量为 520t/a（2t/d），排水系数取 0.9，因此生活污水排水量为 468t/a（1.8t/d）。

（2）实验分析过程废液

本项目主要从事水和废水、废气以及土壤沉积物的检测，样品处理及检测

过程中会产生少量风险较大的实验分析过程废液。实验分析过程废液包括含重金属废水、含有机溶剂废水、酸液碱液，应及时分类收集作为危险废物管理。根据业主提供资料实验过程中废液产生量约 0.5t/a，其中含重金属废水约 0.2t/a，含有机溶剂废液约 0.2t/a，酸液碱液约 0.1t/a。为确保环境安全，实验室设置危险废物暂存间，分类收集暂存后交由有资质的危废处置单位处置。

（3）容器清洗废水

检测药剂配制使用专用容器，据建设单位提供资料，容器清洗用水年用水量约为 30t/a，排污系数取 0.9，产生量为 27t/a。其中第一道容器清洗废水（含酸、碱、重金属或有机溶剂）约占清洗废水的 10%，即 2.7t/a，该部分清洗水纳入危废管理；剩余 90%为第二、三道容器清洗废水，清洗水量 24.3t/a，经清洗台管道进入实验室自建的污水处理设施预处理后排入化粪池，再通过市政污水管网纳入到快安污水处理厂统一处理。

（4）超纯水机废水

本项目各检测项目对实验用水有要求，均使用超纯水进行实验。项目拟配备超纯水机将自来水净化为试剂所需的超纯水，纯水机通过过滤树脂截留自来水中的杂质，通过反冲洗工序将杂质带出。根据超纯水机资料，超纯水机出水率约为 40%，进水为市政自来水，产生的浓水会富集极少量的悬浮物，该部分废水水质较好，可直接排入化粪池进行处理达标后，通过市政污水管网汇集到污水处理厂统一处理。年使用自来水量为 20t，其中制备超纯水量为 8t/a（其中 7t 用于试剂配制、1t 用于容器末次荡洗），反冲洗水产生量为 12t/a。

本项目用水平衡图及排水情况如下：

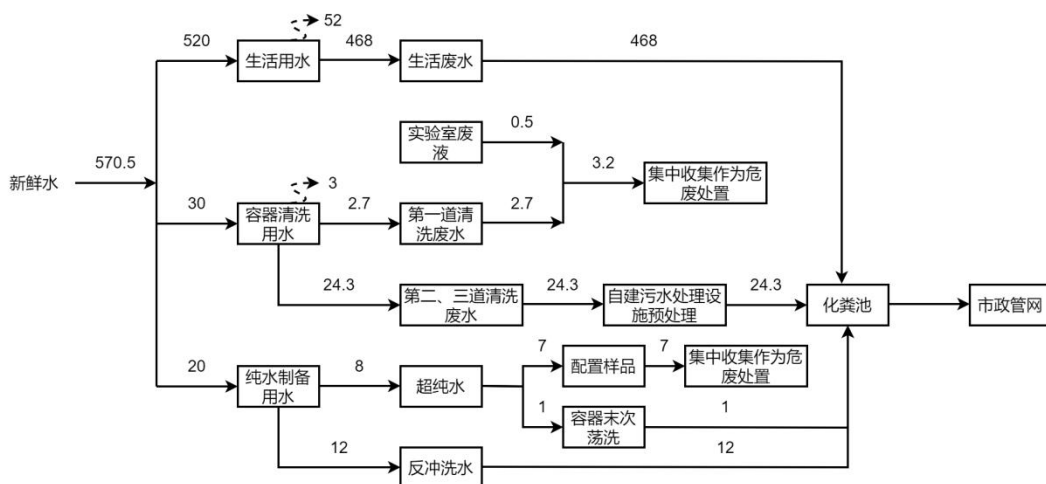


图 2.7-1 水平衡图 (t/a)

2.8 项目平面布置

本项目购买福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内）现有厂房进行生产，主要建筑面积 1213.07 m²。项目总平面布置图见附图 3。

本项目实验区各个实验室之间采用墙体分隔，互不干扰，实验区内设有专门的污水收集系统及废气收集系统、通风系统，实验区的影响可控制于实验区范围内。

项目基本上按照工艺流程进行平面布局，充分考虑了功能区分，主要公建设施布局合理，且对废水污染防治均采取了有效防治措施；项目噪声级较高的设备大部分安装在实验室内位置；废水、废气治理设施布置在一起，合理利用空间。从整体上看，项目平面布局空间安排紧凑，功能分区明确，物流比较通畅，可相互协调，便于管理；所在实验室与周围建筑物间留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。从环境保护角度考虑，项目的平面布局合理可行。

2.9 工艺流程及产污环节

本项目主要为检测实验室，其检测内容主要为水、气体、土壤、噪声等项目。具体工艺流程如下：

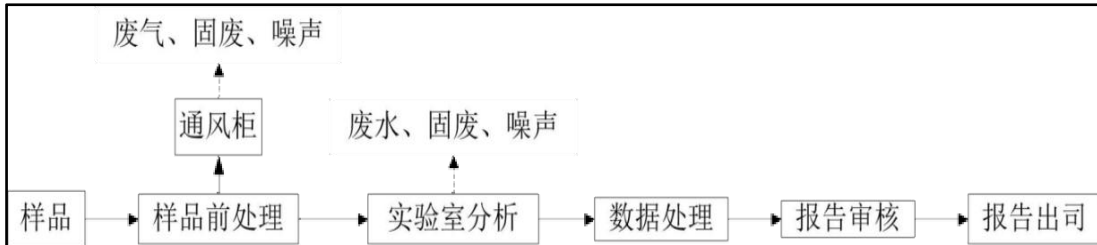


图 2.9-1 检测实验室工艺流程及产排污环节示意图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

主要工艺流程简述：

采样人员将采集回来的样品放置于样品室，实验人员从样品室领样，并根据样品所要求的分析内容对样品进行前处理，主要通过全量消解法（电热板加热法、全自动消解仪法、恒温水浴消解法、微波消解法、高压罐消解法、碱熔法）和化学提取法（水提取法、酸提取法）等无机前处理和液液萃取法、索氏提取法、固相萃取法、快速溶剂萃取法等有机前处理。前处理后的样品根据不同的分析方法进行实验分析，最后将分析结果进行数据处理后，由审核人员审核数据，最终形成检测报告。

产污环节：

①废水：包括职工产生的职工生活污水，样品处理及检测产生的实验分析过程废液、清洗容器产生的初期容器清洗废水、后期容器清洗废水，超纯水机制水产生的试剂配制水、容器末次荡洗水和反冲洗水。职工生活废水、后期容器清洗废水、超纯水机废水（容器末次荡洗、反冲洗水）经清洗台管道进入实验室自建的污水处理设施预处理后排入化粪池，再通过市政污水管网纳入到快安污水处理厂统一处理。实验分析过程废液、第一道清洗废水、超纯水机废水（试剂配制）收集至废液桶中，暂存于危废间，最终交给有资质单位处理。

②废气：使用挥发性酸、有机物的前处理配制环节均在通风橱中进行，配制过程会产生酸雾（盐酸雾、硫酸雾）及有机废气（以非甲烷总烃计），实验

过程中产生的酸雾及有机废气通过实验台通风橱收集后经自建的废气处理设施处理达标后引至屋顶排放，排气筒高度 50m。

③噪声：实验仪器设备运行过程产生噪声。

④固废：实验过程可能产生的一般固废，包括废塑料包装、废纸箱等。产生的危险废物有：实验室废液、第一道仪器清洗废水、废活性炭和废试剂瓶。

根据工艺流程，本项目产污环节详见表 2.9-1。

表 2.9-1 项目产污环节一览表

污染类型	污染源编号	污染源名称	产污环节	污染因子	治理措施及排放去向
废气	G1	无机实验室废气	样品检验	盐酸雾（氯化氢）、硫酸雾	由通风橱柜收集后经“喷淋+干燥+活性炭吸附”处理后经 50m 高排气筒（DA001）排放。
	G2	有机实验室废气	样品检验	有机废气（以非甲烷总烃计）	
废水	W1	实验废液	样品检验	/	倒入专用的废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理。
	W2	第一道仪器清洗废水	器材清洗	/	
		第二、三道仪器清洗废水	器材清洗	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	经“酸碱中和+二氧化氯缓释消毒”预处理达标后排入化粪池，通过市政污水管网纳入快安污水处理厂进一步处理。
	W3	纯水制备产生的反冲洗水	样品检验	SS、盐类	经管道排入化粪池。
	W4	生活污水	员工办公、休息	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	生活污水经化粪池收集处理后通过市政污水管网纳入快安污水处理厂。
噪声	N	噪声，等效 A 声级（LAeq）	设备运行	噪声	选用低噪声设备，加强管理维护，墙体隔声。
固体废物	S1	实验室废液、第一道仪器清洗废水	实验室	/	分类收集后贮存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处理。
	S2	废活性炭	有机废气处理设施	/	
	S3	废试剂瓶	实验室	/	
	S4	废包装材料	实验室	/	收集后统一外售综合利用。
	S5	报废仪器及配件	实验室	/	收集后由仪器销售商回收。

	S6	生活垃圾	员工办公	/	集中收集后由环卫部门清运。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目依托现有厂房进行营业，该处厂房现状空置，现场踏勘时未发现有毒有害物质的储存、使用和处置设施，因此不存在原有的环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量标准

3.1.1 水环境功能区划

本项目生活污水及实验废水经化粪池处理后接入市政污水管网纳入快安污水处理厂处理。本项目西南侧河流为磨溪，汇入闽江北港，根据《福州市地表水环境功能区划定方案》以及《福建省人民政府关于福州市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文〔2006〕133号），闽江北港属于三孔闸断面至马尾水厂备用水源取水口上游1000m断面，主要水体功能为渔业用水、工业用水，环境功能类别为Ⅲ类水体，磨溪河闽江北港水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准。具体标准值见表3.1-1。

表 3.1-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9
2	高锰酸盐指数≤	6	10	15
3	NH ₃ -N≤	1.0	1.5	2.0
4	BOD ₅ ≤	4	6	10
5	TP≤	0.2	0.3	0.4
6	总氮≤	1.0	1.5	2.0
7	石油类≤	0.05	0.5	1.0
8	挥发酚≤	0.005	0.01	0.1

3.1.2 大气环境功能区划

根据福州市环境空气质量区划，项目所在地的环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目特征污染物盐酸雾、硫酸污染物，执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其它污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中规定的标准限值，具体详见表3.2-1。

区域
环境
质量
现状

表 3.1-2 环境空气质量执行标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
1	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
2	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
3	SO ₂	年平均	60μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
4	NO ₂	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
5	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
7	TSP	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	
8	盐酸雾	日平均	15μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
		1 小时平均	50μg/m ³	
9	硫酸雾	日平均	100μg/m ³	
		1 小时平均	300μg/m ³	
10	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》 (GB16297-1996)

3.1.3 声环境功能区划

根据项目用地的土地证（详见附件五），项目用地性质为工业用地，项目所在区域居住、商业、工业混杂，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 3.1-3 声环境质量标准

单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
2	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	60	50

3.2 环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

(1) 污染因子

为了解本项目的大气环境现状，本评价引用福州市马尾区人民政府网站，

2024年10月马尾区空气质量状况，马尾区2024年10月月环境空气质量可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）等6项污染物浓度指标的24小时均值（O₃为8小时最大值）均达到国家环境空气质量标准（GB3095-2012）二级水平。



图 3.2-1 福州市马尾区人民政府网站截图

因此，本项目所在区域环境空气质量属于达标区。

（2）其他废气污染源因子不检测的说明

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则

或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

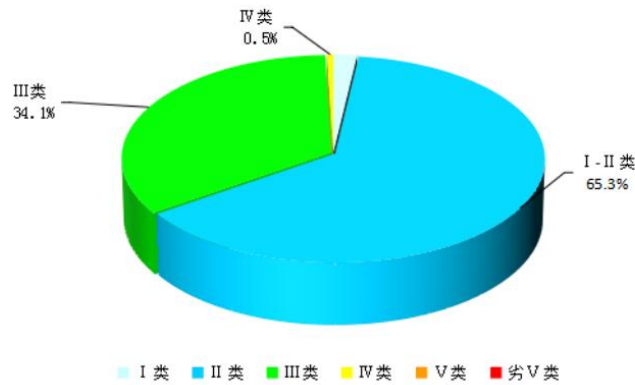
本项目废气污染物主要硫酸雾、盐酸雾、非甲烷总烃，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无硫酸雾、盐酸雾、非甲烷总烃的质量标准，因此本评价主要为硫酸雾、盐酸雾、非甲烷总烃的排放标准进行控制，不进行现状质量调查。

3.2.2 地表水环境质量现状

根据福建省生态环境厅网站公布的《福建省流域水环境质量状况（2023年1~12月）》数据（详见图3.2-1）。2023年1—12月，全省主要流域总体水质为优，国控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例99.0%，Ⅰ~Ⅱ类水质比例68.6%；国控及省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例99.5%，其中Ⅰ~Ⅱ类水质比例65.3%，各类水质比例如下：Ⅰ类占1.9%，Ⅱ类占63.2.9%，Ⅲ类占34.1%，Ⅳ类占0.2.9%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水。项目周边水域跃进河为Ⅴ类水域汇入闽江北港，跃进河环境质量现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准，项目区域水环境质量现状达标。

由此可知，项目周边水体跃进河地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水质标准。

2023年1—12月，全省主要流域总体水质为优，国控断面 I～III类水质比例99.0%，I～II类水质比例68.6%；国控及省控断面 I～III类水质比例99.5%，其中 I～II类水质比例65.3%，各类水质比例如下：I类占1.9%，II类占63.5%，III类占34.1%，IV类占0.5%，无V类和劣V类水。



2023年1—12月全省主要流域水质状况

图 3.2-2 福建省生态环境厅网站截图

3.2.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”。由于本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

3.2.4 生态环境

本项目位于福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内），使用现有厂房，不新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，无需进行生态现状调查。

3.2.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目位于厂房7层，地面都已经进行水泥硬化处理，不存在污染物地面漫流、垂直入渗问题，项目原辅材料及经营过程中对地下水、土壤环境的影响无源无途径，不会对周边的地下水、土壤环境造成不良的影响。因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.3 环境保护目标

3.3.1 大气环境

本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。本项目最敏感目标为周边居民区。

3.3.2 声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3.3.3 地下水

厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。

3.3.4 生态环境

本项目用地性质属于工业项目用地且是使用已建成厂房进行建设，故无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

表 3.3-1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	至项目厂界最近距离(m)	环境功能	保护目标
大气环境	名城银河湾	南侧	150	居住区	约2000人
地表水	磨溪	西	1300	地表水环境Ⅲ类	/

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="280 241 400 309">环境</td> <td data-bbox="400 241 612 309">闽江北港</td> <td data-bbox="612 241 715 309">南</td> <td data-bbox="715 241 884 309">100</td> <td data-bbox="884 241 1121 309">地表水环境Ⅲ类</td> <td data-bbox="1121 241 1374 309">/</td> </tr> </table>	环境	闽江北港	南	100	地表水环境Ⅲ类	/												
环境	闽江北港	南	100	地表水环境Ⅲ类	/														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>3.4 污染物排放控制标准</p> <p>3.4.1 废水排放标准</p> <p>公司实验废水和生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入快安污水处理厂。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级排放标准（氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）。项目废水排放控制标准详见表3.4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-1 项目废水污染物执行排放标准一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="263 862 469 936">序号</th> <th data-bbox="469 862 786 936">污染物</th> <th data-bbox="786 862 1385 936">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级排放标准（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="263 936 469 992">1</td> <td data-bbox="469 936 786 992">pH</td> <td data-bbox="786 936 1385 992">6~9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="263 992 469 1048">2</td> <td data-bbox="469 992 786 1048">COD</td> <td data-bbox="786 992 1385 1048">500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="263 1048 469 1104">3</td> <td data-bbox="469 1048 786 1104">BOD₅</td> <td data-bbox="786 1048 1385 1104">300</td> </tr> <tr> <td data-bbox="263 1104 469 1160">4</td> <td data-bbox="469 1104 786 1160">SS</td> <td data-bbox="786 1104 1385 1160">400</td> </tr> <tr> <td data-bbox="263 1160 469 1216">5</td> <td data-bbox="469 1160 786 1216">NH₃-N</td> <td data-bbox="786 1160 1385 1216">45*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准</p> <p>3.4.2 废气排放标准</p> <p>项目进行理化试验、消解处理等挥发性试剂配制过程均在通风橱中操作，会产生极少量的挥发气体，主要为酸雾（以盐酸雾、硫酸雾计）及有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）有组织排放标准</p> <p>酸雾和有机废气经实验室内通风橱收集后，经实验室自建的废气处理设施“喷淋+干燥+活性炭吸附”处理后引屋顶排气筒（DA001）排放，排放高度50m。地块南侧150m处名城银河湾为高层住宅，共有30层，楼高超过100m。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该</p>	序号	污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级排放标准（mg/L）	1	pH	6~9	2	COD	500	3	BOD ₅	300	4	SS	400	5	NH ₃ -N	45*
序号	污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级排放标准（mg/L）																	
1	pH	6~9																	
2	COD	500																	
3	BOD ₅	300																	
4	SS	400																	
5	NH ₃ -N	45*																	

要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，因此本项目排放的污染物盐酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准限值严格 50% 执行。执行标准详见下表：

表 3.4-2 有组织排放标准一览表

排气筒	污染物项目	有组织排放		严格 50% 执行		执行标准
		浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
DA001 (50m)	非甲烷总烃	120	156.25	120	78.13	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中 表 2 的二级标准
	硫酸雾	45	23	45	16.5	
	盐酸雾 (氯化氢)	100	3.8	100	1.9	

注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。因此，本次环评盐酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃严格 50% 执行。”

(2) 无组织排放标准

无组织氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃厂界浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中的限值，厂区内非甲烷总烃无组织浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 标准限值。执行标准详见下表：

表 3.4-3 无组织排放标准一览表 单位：mg/m³

监控点	污染物项目	限值	标准来源
厂区内	非甲烷总烃	≤30 (任意一次浓度)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
		≤10 (1h 均值)	
厂界	氯化氢	≤0.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中无组织排放限值要求
	硫酸雾	≤1.2	
	非甲烷总烃	≤4.0	

3.4.3 噪声排放标准

根据项目用地的土地证（详见附件五），项目用地性质为工业用地，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，详见表3.4-4。

表 3.4-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	执行标准
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

3.4.4 固体废物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，生活垃圾委托当地环卫部门及时收集、运送处置。

总量控制指标

3.5 总量控制

根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号），“在《试行意见》确定开展8个行业试点工作的基础上，自2017年1月1日起，将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内工业排污单位，工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。城镇污水集中治理单位削减的污染物纳入可交易范围。实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家对我省实施总量控制的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。”本项目属检测服务行业，不在纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围的项目之列，其新增的化学需氧量、氨氮主要污染物排放总量指标的来源无需通过排污权交易、政府储备排污权出让等方式有偿取得，但应保证上述污染物的达标排放。

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），挥发性有机物总量应按要求实行等量或倍量削减替代。拟建项目VOCs排放总量0.062t/a，排放总量实行倍量削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目使用福建省福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内）进行运营，该厂房已建成，因此不存在厂房等主体工程工期影响。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试过程简单，且时间较短，随着设备安装、调试完成后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随之消失，不会对周边环境产生影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气污染源强</p> <p>本项目使用挥发性酸、有机物的前处理配制环节均在通风橱柜中进行，配制过程会产生酸雾（以盐酸雾、硫酸雾计）及挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。废气经实验室内通风橱柜收集后进入实验室自建的废气处理设施处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 25m，风机总风量为 10000m³/h。</p> <p>1、有组织废气污染源强</p> <p>（1）酸雾</p> <p>项目废气盐酸雾、硫酸雾采用“有害物质敞露存放的散发量计算”方法进行计算。</p> <p>有害物质敞露存放时，由于蒸发作用，不断地向周围空间散发出有害气体和蒸气，其散发量可用下列公式计算：</p> $G_s = (5.38 + 4.1V) P_H \cdot F (M)^{0.5}$

式中：Gs—有害物质的散发量，g/h；

V—车间或室内风速，m/s，实验室内风速取值 0.4m/s；

P_H —有害物质在室温时的饱和蒸汽压力，mmHg；25°C氯化氢饱和蒸汽压力 1189Pa（9.04mmHg），25°C硫酸饱和蒸汽压力 3116Pa（23.68mmHg，1kPa 约等于 7.6mmHg）；

F—有害物质的敞露面积， m^2 ；盐酸、硫酸均采用 500mL/瓶贮存，口径 4.5cm，则敞露面积约 $3.14 \times (2.25)^2 \times 10^{-4} = 1.59 \times 10^{-3} m^2$ ；

M—有害物质的分子量；氯化氢分子质量：36.46；硫酸分子质量 98.078。

表 4.1-1 有害物质散放量核算

污染物名称	V (m/s)	P_H (mmHg)	F (m^2)	M	Gs (g/h)
盐酸雾（氯化氢）	0.4	9.04	0.000159	36.46	0.609
硫酸雾	0.4	23.68	0.000159	98.078	2.617

项目共设置 2 处无机处理室（按 4 个实验台面工位计），实验人员使用药剂过程随用随盖，未使用时试剂瓶口保持封闭，每天实验瓶口综合敞开时间按 300s 计（每天 5 小时，则瓶口敞开时间为 60s/h），本次结算按每个工位每天均使用盐酸及硫酸，工作时长按 260 天计，则盐酸雾产生量为 0.053kg/a（0.00004kg/h）、硫酸雾 0.2266kg/a（0.00016kg/h）。

无机实验室过程均在通风橱内进行，通风橱集气效率按 90%计，经收集废气通过“喷淋+干燥+活性炭吸附”处理后（本环评取 80%计算）引至屋顶排气筒（DA001）排放，配套风机 10000 m^3 /h。则盐酸雾及硫酸雾有组织产排情况详见下表。

表 4.1-2 盐酸雾及硫酸雾有组织产排情况

污染物名称	总产生量 kg	收集率	有组织进口			处理设施去除率	有组织出口		
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 kg/a	喷淋+干燥+活性炭吸附	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
盐酸雾	0.053	90%	0.03	0.000036	0.048	0%	0.03	0.000036	0.048

硫酸雾	0.227	90%	0.12	0.00014	0.021	0%	0.12	0.00014	0.021
-----	-------	-----	------	---------	-------	----	------	---------	-------

(2) 有机废气（非甲烷总烃）

实验过程中会使用甲醇、乙醇、正己烷等有机溶剂，将产生少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。

实验过程均在通风橱柜中下进行，废气经实验室自建的废气处理设施处理后引至屋顶排放，排气筒（DA001）高度 50m，引风机风量 10000m³/h。实验室工作时间按每天 5h 计，根据美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，实验室所用有机试剂挥发量基本在使用量的 1%~4%之间，本次保守计算，取最大值为 4%，具体有机废气（以非甲烷总烃计）的挥发量见表 4.1-3。

表 4.1-3 实验室废气产生量核算表

序号	易挥发试剂名称	年用量 mL/a	年用量 kg/a	排放量 kg/a
1	正丁醇	50	40	1.6
2	苯胺	25	20	0.8
3	异戊醇	25	20	0.8
4	异丙醇	25	20	0.8
5	乙酰丙酮	25	20	0.8
6	丙烯腈	100	80	3.2
7	环己烷	100	80	3.2
8	1,2-二氯乙烷	100	80	3.2
9	邻苯二甲酸二丁酯	25	20	0.8
10	四氯乙烯	25	20	0.8
11	丙烯酸甲酯	25	20	0.8
12	乙酸正丙酯	25	20	0.8
13	1,2-二氯丙烷	25	20	0.8
14	乙酸乙酯	200	160	6.4
15	乙酸丁酯	200	160	6.4
16	甲基环己烷	25	20	0.8
17	正庚烷	100	80	3.2
18	乙二胺	100	80	3.2
19	丙烯酸正丙酯	25	20	0.8
20	正十六烷	25	20	0.8
21	正辛烷	25	20	0.8
22	异丁醇	25	20	0.8
23	甲醛	100	80	3.2
24	异辛醇	25	20	0.8
25	正丙醇	25	20	0.8

26	正辛醇	25	20	0.8
27	正己烷	200	160	6.4
28	乙酸甲酯	200	160	6.4
29	三氯乙醛, 水合	25	20	0.8
30	无水甲醇	25	20	0.8
31	二乙胺	25	20	0.8
32	乙腈	25	20	0.8
33	二硫化碳	50	40	1.6
34	四氯化碳	25	20	0.8
35	乙二醇	25	20	0.8
36	0.2%盐酸付玫瑰苯胺溶液	50	40	1.6
37	丙二醇甲醚	10	8	0.32
38	40%乙醛	10	8	0.32
39	曲拉通 X-100	10	8	0.32
40	三乙醇胺	10	8	0.32
41	甲基异丁基甲酮	10	8	0.32
42	环氧氯丙烷	10	8	0.32
43	丙烯酸	50	40	1.6
44	甲醛溶液	50	40	1.6
45	2-巯基乙醇 (2-QJYC)	10	8	0.32
46	异辛烷	10	8	0.32
47	丙烯醛 (BXQ)	10	8	0.32
48	异辛烷	10	8	0.32
49	二甲基亚砷	10	8	0.32
50	乙酸	50	40	1.6
51	多亚甲基多苯基多异氰酸酯	10	8	0.32
52	四氢呋喃	50	40	1.6
53	甲酸	50	40	1.6
54	甲基丙烯酸甲酯	50	40	1.6
55	丙烯酸乙酯	50	40	1.6
56	丙烯酸丁酯	50	40	1.6
57	氯苯	10	8	0.32
58	甲酸乙酯	50	40	1.6
59	2-丙烯-1-醇	10	8	0.32
60	三氯硫磷	10	8	0.32
61	呋喃	10	8	0.32
62	1, 2, 3-三氯丙烷	10	8	0.32
63	对氯甲苯	10	8	0.32
64	3-辛酮	10	8	0.32
65	α -甲基苯乙烯	10	8	0.32
66	2-己酮	100	80	3.2

67	丙烯酸戊酯	10	8	0.32
68	3-戊酮	10	8	0.32
69	糠醛	10	8	0.32
70	异丁醛	10	8	0.32
71	松节油	10	8	0.32
72	二丙二醇甲醚	10	8	0.32
73	邻二氯苯	10	8	0.32
74	2-氯乙醇	10	8	0.32
75	对叔丁基甲苯	10	8	0.32
76	溴乙烷	10	8	0.32
77	氯乙酸乙酯	10	8	0.32
78	氯乙酸甲酯	10	8	0.32
79	甲基异丁基甲酮	10	8	0.32
80	乙酸戊酯	50	40	1.6
81	1, 2, 4-三氯苯	10	8	0.32
82	正戊醇	10	8	0.32
83	二异丁基甲酮	10	8	0.32
84	溴苯	10	8	0.32
85	苜基氯	10	8	0.32
86	正丁醛	10	8	0.32
87	二聚环戊二烯	10	8	0.32
88	对二甲苯	200	160	6.4
89	间二甲苯	200	160	6.4
90	邻二甲苯	200	160	6.4
91	正庚烷	200	160	6.4
92	正己烷	200	160	6.4
93	N, N-二甲基甲酰胺	200	160	6.4
94	N, N-二甲基乙酰胺	200	160	6.4
95	苯	200	160	6.4
96	甲酚（异构体混合物）	5	4	0.16
97	乙酸乙酯	200	160	6.4
98	乙酸丁酯	200	160	6.4
99	异丙醇	25	20	0.8
100	乙酸甲酯	200	160	6.4
101	环己酮	200	160	6.4
102	甲醇	200	160	6.4
103	乙二醇	100	80	3.2
104	十一烷	25	20	0.8
105	二甲苯	25	20	0.8
106	环己烷	100	80	3.2
107	异佛尔酮	25	20	0.8

108	异丁醇	25	20	0.8
109	乙酸正丙酯	100	80	3.2
110	三氯乙烯	25	20	0.8
111	乙基苯	25	20	0.8
112	二氯甲烷	25	20	0.8
113	四氯化碳	25	20	0.8
114	甲醛溶液	25	20	0.8
115	环己醇	25	20	0.8
116	乙二胺	25	20	0.8
117	液体石蜡	25	20	0.8
118	氯苯	25	20	0.8
119	吡啶	25	20	0.8
120	环己酮	100	80	3.2
121	丙三醇	75	60	2.4
122	异丙醚	25	20	0.8
123	邻二氯苯	25	20	0.8
124	乙腈	50	40	1.6
125	乙醇胺	25	20	0.8
126	乙二醇甲醚	25	20	0.8
127	2,4-二硝基苯肼	25	20	0.8
128	草酸二乙酯	25	20	0.8
129	三乙酸甘油酯	25	20	0.8
130	乙酸乙酯	50	40	1.6
131	四氯乙烯	25	20	0.8
132	四氯化碳	25	20	0.8
合计		6905	5524	220.96

表 4.1-4 有机废气有组织产排情况一览表

污染物名称	总产生量 kg	收集率	有组织进口			处理设施去除率	有组织出口		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 kg/a		活性炭吸附	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	220.96	90%	15.30	0.1529 72	198.86 4	80%	3.06	0.0305 94	39.773

备注：活性炭吸附装置配套风机风量 10000m³/h

(3) 有组织废气处理设施一览表

项目废气处理设施及废气排放口基本情况表一览表详见下表。

表 4.1-5 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理措施				
		排放形式	风量 m ³ /h	收集效率	治理工艺	去除率
无机实验	盐酸雾	有组织	10000	90%	喷淋+	0%
	硫酸雾	有组织		90%	干燥+	0%
有机实验	有机废气(以非甲烷总烃计)	有组织		90%	活性炭吸附	80%

表 4.1-6 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	30	0.2	常温	一般排放口	119°25'16.759"	26°1'11.683"



图 4.1-1 排气筒位置示意图

2、无组织废气污染源强核算

根据上述分析，本项目盐酸雾、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量分别为 0.0265kg/a、0.1133kg/a、5.4008kg/a，通风橱收集率均为 90%，则无组织排放量为 10%。无组织产生量详见下表。

表 4.1-7 废气无组织产排量一览表

污染物名称	总产生量kg/a	无组织排放比例	无组织产生量kg/a	无组织排放量kg/a
盐酸雾	0.053	10%	0.005	0.005
硫酸雾	0.227	10%	0.023	0.023
非甲烷总烃	220.96	10%	22.096	22.096

3、恶臭及刺激性气体

此外，当实验过程中使用部分溶剂或采集回来气体，可能会产生微量的酸性气体或刺激性恶臭气味，如 NH₃、硫醇类等。该类污染物产生量小，再经集气罩收集后通过活性炭吸附或 SDG 化学吸附处理后，污染物排放浓度极低，对周边环境影响较小，因此，不进行定量分析。

4、小结

①正常工况排放

本项目正常工况排放情况详见表 4.1-8~4.1-10。

表 4.1-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
1	DA001	盐酸雾	0.03	0.000036	0.048
		硫酸雾	0.12	0.00014	0.021
		非甲烷总烃	3.06	0.030594	39.773
排放口合计		盐酸雾			0.048
		硫酸雾			0.021
		非甲烷总烃			39.773

表 4.1-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(kg/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	/	实验	盐酸雾	/	《大气污染物综合	≤0.2	0.005

2	/	实验	硫酸雾	/	《排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准中的限值	≤1.2	0.023
3	/	实验	非甲烷 总烃	/		≤4.0	22.096
无组织排放总计							
无组织排放总计			盐酸雾			0.005	
			硫酸雾			0.023	
			非甲烷总烃			22.096	

表 4.1-10 大气污染物新增年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (kg/a)	折合年排放量 (t/a)
1	盐酸雾	0.053	0.000053
2	硫酸雾	0.044	0.000044
3	非甲烷总烃	61.869	0.061869

②非正常工况排放

非正常工况排放主要指生产过程中的开机、停机、停电、检修、故障停机时的污染物排放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。

本项目非正常工况主要考虑废气处理设施发生故障，而出现的非正常排放现象。一旦处理装置发生故障，要立即停止生产，组织相关人员进行抢修，修复时间按 2h 计。废气处理设施故障时处理效率均为 0。非正常工况下废气的排放情况见表 4.1-11。

表 4.1-11 非正常工况废气污染物产排情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	产生量 kg/a	应对措施
1	DA001 排气筒	环保设备 检修	盐酸雾	0.004	0.000041	2	2	0.053	停产 检修
			硫酸雾	0.017	0.000175	2	2	0.227	
			非甲烷总烃	16.997	0.169969	2	2	220.96	

4.1.2 大气环境影响分析

由于本项目所在大气环境区域为二类区，本项目产生的废气污染物主要为实验过程中的有机废气和无机废气。本项目实验废气经实验室自建的“喷淋+干燥+活性炭吸附”装置处理后由 50m 高的排气筒排放，项目排放的盐酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。根据环境现状调查，项目周边大气环境质量现状符合环境质量标准，并且有一定的环境容量，项目各废气经相应处理后可实现达标排放，在保证污染防治措施正常运营的情况下，本项目大气污染物排放对区域环境空气质量现状以及大气环境保护目标影响较小。

4.1.3 废气治理措施可行性分析

本项目产生酸雾和有机废气的前处理配制环节均在通风橱中进行，废气经实验室内通风橱收集后通过“喷淋+干燥+活性炭吸附”处理达标后引屋顶排气筒（DA001）排放，引风机风量 10000m³/h。

通风橱内部工艺流程图见 4.1-1。

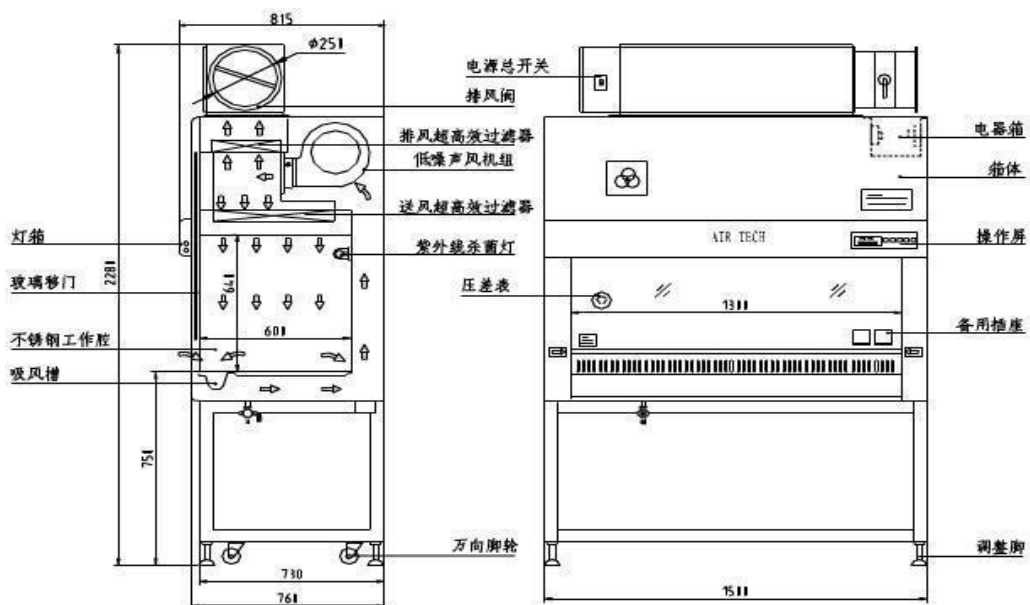


图 4.1-1 通风橱内部工艺流程图

(1) 废气处理可行性分析

活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比

表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。本项目产生的废气经过通风橱柜收集后，通过固定吸附床内的活性炭层的过流断层，在一定的停留时间内，粒状活性炭粒径 500~5000 μm ，废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。综上，本项目运营产生废气对周围环境影响较小，废气防治措施基本可行。

废气治理的过程中需要及时更换活性炭。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本项目按 1t 活性炭吸附 0.43t 有机废气计算，净化量约 0.159t/a，废活性炭产生量为 0.529t/a，本项目活性炭吸附箱内拟一次性填充 0.7t 活性炭，项目计划一年更换一次活性炭吸附填料一年需更换的废活性炭量为 0.529t，可确保项目有机废气达标排放。

综上所述，项目在采取有效措施后尾气可达标排放，措施有效可行。

（2）无组织废气措施分析

项目无组织废气为通风橱未收集部分废气，因此，需定期对通风橱等集气及配套设备定期巡检，保证其运行稳定，保障集气效率。

项目的废气主要来源于人员检验试剂使用过程中试剂挥发产生的污染物本次环评要求实验人员应按照检测规范流程使用试剂，减少试剂瓶口敞开时间，减少污染物产生。按照相关要求，定时对实验室换风系统进行检查，保证实验室内换风系统正常运行，避免室内污染物浓度累积。

综上所述，在采取上述措施后，可有效减少无组织废气的产生，减少对周边环境及室内工作人员的影响，措施有效可行。

4.1.4 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，项目运营期废气监测计划如下：

表 4.1-12 项目废气监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位
DA001	盐酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃	非连续采样 3 次； 一次/年	由有资质的检测机构进行监测
厂界	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃	非连续采样 3 次； 一次/年	由有资质的检测机构进行监测

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强

从水平衡图可以看出，本项目废水主要为员工生活污水、实验室废液、仪器和容器清洗废水、纯水制备废水。项目总用水量为 570.5t/a，总排水量为 505.3t/a。

(1) 实验室废液

根据建设单位提供资料，项目年产生实验废液 0.5t，项目初次清洗水（含酸、碱、重金属或有机溶剂等实验废液）通过收集桶收集，主要成分为含有酸碱废液、有机废液及含金属物质废液等，为危险废物，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，第一道仪器清洗废水实验室废液属于“HW49（其他废物）”，废物代码“900-047-49”。实验废液按照规范由废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理。

(2) 仪器和容器清洗废水

① 第一道清洗废水

根据章节 2.7 核算，项目仪器清洗废水产生量为 27t/a。其中第一道仪器清洗废水产生量为 2.7t/a，主要成分为含有酸碱废液、有机废液及含金属物质废液等，为危险废物，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，第一道仪器清洗废水实验室废液属于“HW49（其他废物）”，废物代码“900-047-49”。

实验废液按照规范由废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理，不外排。

② 第二、三道清洗废水

第二、三道仪器清洗废水产生量为 24.3t/a，拟在实验室内采用“酸碱中和+

二氧化氯缓释消毒”预处理后排入化粪池，再通过市政污水管网进入快安污水处理厂进一步处理。

第二、三清洗废水污染物浓度参考《厦门市华测检测技术有限公司实验室迁建项目竣工环境保护验收监测报告》（华测厦环验字[2022]第 003 号）中“酸碱中和预处理”设施出口污染物浓度监测结果平均：COD：115mg/L、BOD₅：26.5mg/L、SS：15mg/L、NH₃-N：1.65mg/L。

（3）纯水制备产生的反冲洗水

项目纯水制备反冲洗水产生量为 12t/a。纯水制备主要是去除悬浮物，降低硬度，主要污染物是悬浮物，浓水水质与制水原水水质相关，项目主要采用自来水原水，水质较好，产生悬浮物浓度较低，经管道排入化粪池。

（4）生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 468t/a（1.8t/d）。根据《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的生活污水排水水质，生活污水中各污染物浓度为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：45mg/L。

化粪池去除率参考《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》（文章编号 1009-7767（2019）06-0202-04 傅振东，刘德明，马世斌，王立东，梁相飞，李依然）文指出：模型 1 对生活污水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 去除率分别为 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%。

项目外排废水（生活污水及第二、三道仪器清洗废水）分别经预处理到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准后排入市政污水管网，最后经快安污水处理厂进一步处理达标排放。项目主要水污染物源强产排情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目废水产排情况一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
第二、三道仪器清洗废水 24.3t/a	排放浓度（mg/L）	115	26.5	15	1.65
	排放量（t/a）	0.00279	0.00064	0.00036	0.00004
	治理设施	实验室“酸碱中和+二氧化氯缓释消毒”			
生活污水	产生浓度（mg/L）	400	200	200	45

468t/a	产生量 (t/a)	0.1872	0.0936	0.0936	0.02106
	治理设施	化粪池			
	去除率 (%)	55.7	60.4	92.6	15.37
	排放浓度 (mg/L)	177.2	79.2	14.8	38.0835
	排放量 (t/a)	0.08292	0.03706	0.00692	0.01782
反冲洗水 12t/a	排放浓度 (mg/L)	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	/	/	/	/
	治理设施	化粪池			
综合废水 504.3t/a	综合排放量 (t/a)	0.08571	0.03770	0.00728	0.01786
	综合排放浓度(mg/L)	174.129	76.598	14.809	36.285
本次环评执行排放浓度标准 (mg/L)		<500	<300	<400	<45
达标排放判定		达标	达标	达标	达标

4.2.2 水环境影响分析及保护措施

1、废水处理措施可行性分析

①酸碱中和预处理设施

1) 酸碱中和原理

酸碱中和处理设备是通过化学反应将酸、碱中和成中性物质的设备。其工作原理是利用酸和碱之间的化学反应，将它们中和成中性物质。酸碱中和处理设备通常采用中和剂来中和酸、碱等有害物质。中和剂是一种能够与酸、碱等有害物质中和的物质。中和剂的选择应根据具体的酸碱性质来选择。例如，碱性废液应该使用酸性中和剂中和，而酸性废液应该使用碱性中和剂。

2) 废水处理可行性分析

本项目于实验室内设置有废水处理设施，其处理能力为 500L/d（折合 0.5t/d），废水处理设施设置在设备间内（详见附图三），项目实验容器等清洗过程产生的废水量为 24.3t/a（约合 0.093t/d）<0.5t/d 废水处理设施，可满足废水处理要求。

②化粪池水量可行性分析

项目职工生活污水依托现有化粪池进行处理后排放进入市政污水管网，已建化粪池处理能力为 20t/d，项目所在楼部分楼层依然空置，未投入使用，询问物业，化粪池剩余处理能力约有 6~7t/d，项目污水产生量为 1.8t/d<6t/d，约占其处理能力的 30%，依托已建化粪池可满足本项目废水处理能力要求。

2、纳污可行性分析

快安污水处理厂主要是接纳福州经济技术开发区快安延伸区的工业污水和生活污水，1994年开始投入设计、土建施工、设备安装，于1998年投入运行。经过两次扩建后，快安污水处理厂合计处理规模为4.0万t/d，处理工艺采用布鲁塞尔氧化沟工艺，进水要求是各排污单位的废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。快安污水处理厂的服务范围东起胪头村，西至磨溪，南至闽江，北连鼓山脚，包括范围内的生活污水和工业污水两部分，本项目所在区域属于快安污水处理厂设计纳污范围内。目前本项目周边市政污水管网配套完善，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入快安污水处理厂集中处理。快安污水处理厂目前实际处理污水量2.2-2.5万t/d，尚余1.5-1.8万t/d处理能力，项目建成投入使用后废水排放量为24.3t/d，远低于快安污水处理厂日剩余总处理能力，因此，本项目废水排入不会对快安污水处理厂造成冲击。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	是否符合要求 排放口类型
					治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺			
1	第二、三道仪器清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	快安污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	废水处理设施	废水处理设施	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮			TW002	化粪池	化粪池			

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	119°25'16.392"	26°1'10.756"	0.0505	快安污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	快安污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

综上所述，本项目的生活污水经化粪池处理后，可符合快安污水处理厂的进水水质要求。由于该项目废水主要为生活污水，可生化性强，污水排放不会对处理工艺产生影响，因此，从快安污水处理厂的服务范围、建成时间、处理能力、进水水质要求及城市下水道进水要求上来看，该项目的生活污水排入快安污水处理厂进行处理是可行的，因此该项目污水排放不会对当地地表水环境造成影响。因此，生活污水排放方案可行。

4.2.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目废水监测计划如下：

排污单位应在废水总排放口设置监测点位，拟建项目废水监测计划应纳入项目所在综合楼监测计划中，但目前无相关监测计划，故按拟建项目废水自行监测计划如下表：

表 4.2-4 项目废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	非连续采样 4 次；一次/季	由有资质的检测机构进行监测

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强

建设项目主要的噪声污染源来自离心机、搅拌器、研磨器等机械设备，其污染噪声源强约在 60-70dB（A）之间。本项目拟采取选用低噪声设备、隔声减振等综合降噪措施。主要设备噪声产生情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要噪声源源强值

序号	设备名称	数量/台	声级（dB(A)）
1	翻转式振荡器	1	70
2	振荡器	1	70
3	磁力加热搅拌器	1	65
4	离心机	1	70
5	安全柜	1	60
6	恒温干燥箱	2	70
7	风机	1	80

4.3.2 声环境影响分析

（1）预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用的噪声预测模型如下：

(1)单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_c-A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处声压级，dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB， $D_c=0$ dB

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项计算按导则附录 A 相关模式计算。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:

$L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级, dB (A);

$L_{p_i}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室内的倍频带声压级可按式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

T_L —隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

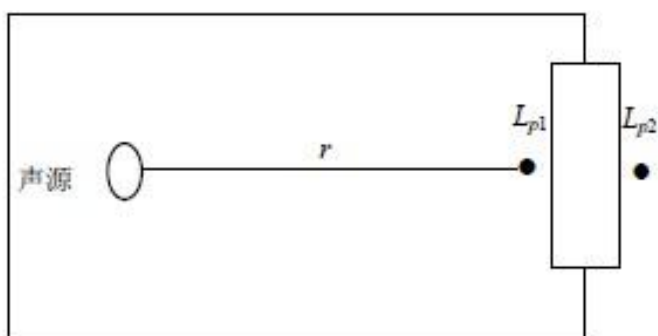


图 4.3-1 室内声源等效室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间系数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③ 在室内近似为扩散声场时，计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，在拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—室内声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级（ Leq ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

(1) 预测范围及评价标准

①根据项目特性和周围区域环境概况，本项目的噪声评价等级为三级，声环境评价范围为项目厂界外 50m 范围。

②评价主要对项目运营期厂界噪声影响进行预测，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(2) 预测结果

根据 HJ2.4-2021，声源分析部分需建立坐标系，确定主要声源的三维坐标。本项目噪声预测以项目地块中心为坐标原点（0，0，0）以确定各声源的空间分布坐标。

根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目建成后各厂界噪声的影响值，预测时考虑设备采取隔声、降噪、减振等措施，项目运营期厂界噪声影响值见表 4.3-1。

表 4.3-1 厂界环境噪声预测结果

序号	预测点	建筑物边界与各厂界距离		标准限值 dB(A)		贡献值 dB(A)		超标/达标情况	
		X	Y	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界	10.6	-7.4	60	/	57.7	/	达标	/
2	南侧厂界	10.6	-7.4	60	/	53.5	/	达标	/
3	西侧厂界	-7.9	-20.9	60	/	59.4	/	达标	/
4	北侧厂界	-7.9	-20.9	60	/	58.3	/	达标	/

本项目夜间不生产，根据预测结果可知，项目运营期间厂界昼间噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60B(A)）。综上所述，对周边声环境影响较小。

4.3.3 噪声污染防治措施

为了确保本项目在正常运行时厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求，应从声源和传播途径上降低噪声，本项目拟采取措施如下：

（1）选用低噪声环保设备，并维持设备处于良好的运转状态，定期对设备进行维护和检修。

（2）高噪声设备设置在独立的设备间内，送风、回风主管上均设置管道式消声器和消声弯头。

（3）优化设计实验室内设备布局，将主要噪声源安置在实验室的中部，尽量远离厂界。

（4）加强对职工的操作管理，尽量避免人为制造的噪声。

（5）加强设备的安装、调试、使用和维护管理。建立设备使用档案，做好日常维护保养，使其处于良好的工况下运行。正确地安装、调试、使用，良好的润滑和合理有效的检修，积极应用各种设备状态监测和故障诊断技术，对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声。

通过采取上述噪声污染防治措施后，预计本项目厂界昼间噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4.3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目运营期噪声监测计划如下表：

表 4.3-4 项目噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式
厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	1 季/次，昼间 1 次/天	由有资质的检测机构进行监测

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生量

(1) 生活垃圾

项目职工人数共 40 人，均不在公司内食宿，不住宿的员工按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量约为 5.2t/a（按年运营 260 天计）。项目生活垃圾经生活垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业废物

①废包装品

样品送样及药品包装会产生一定的废包装品，如包装废物、废塑料袋、废纸箱等，应分类收集，分类处理，该部分废物产生量约 0.5t/a。该部分收集后，外售综合利用。

②报废仪器及配件

项目检测仪器在使用过程中会产生一些废旧配件，超纯水机，是采用预处理、反渗透技术、超纯化处理产生超纯水，产生量视设备运行情况而定，类比同类项目，估算产生量为 0.2t/a，该部分固废由仪器销售商回收。

(3) 危险废物

①实验废液

本项目主要从事水和废水、废气以及土壤沉积物的检测，样品处理及检测过程中会产生少量风险较大的实验分析过程废液。实验分析过程废液包括含重金属废水、含有机溶剂废水、酸液碱液，应及时分类收集作为危险废物管理。产生量约 0.5t/a。将实验废液倒入专用的废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），实验废液危废编号 HW49，废物代码 900-047-49。

②第一道仪器清洗废水

根据水平衡分析，第一道仪器清洗废水量为 2.7t/a。将第一道仪器清洗废水倒入专用的废液收集桶，收集后于危废暂存间存放，并委托有危废处置资质的单位收集处理。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），第一道仪器清洗废水危废编号 HW49，废物代码 900-047-49。

③废活性炭

项目有机废气处理设施更换的废活性炭属于《国家危险废物名录（2021年版）》中规定的“HW49 其他废物”，危废代码为“900-039-49：VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。根据 4.1.3 章节计算得到年废活性炭产生量为 0.529t，收集后委托有资质的单位处理。

④试剂药品瓶

实验过程中会产生一定量的废药品瓶，根据业主提供经验，其产生量约为 0.2t/a，加盖密封暂存于危废间，委托有资质的单位处置。试剂药品瓶主要沾染了酸、有机试剂等，属于危险废物，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），试剂药品瓶危废编号 HW49，废物代码 900-047-49。

固体废物产生情况详见下表。

表 4.4-2 项目固废产生情况及处置方式一览表

序号	固废种类	废物类别	产生量 t/a	排放量	最终处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	5.2	0	经生活垃圾桶分类收集后委托环卫部门统一清运处理
2	废包装品	一般工业固体废物	0.5	0	由物资部门回收利用
3	报废仪器及配件		0.2	0	由仪器销售商回收
4	实验室废液	危险废物	0.5	0	分类收集并贮存危废暂存间，委托有资质单位统一处理
5	第一道仪器清洗废水		2.7	0	
6	废活性炭		0.529	0	
8	试剂药品瓶		0.2	0	

表 4.4-2 项目危险废物暂存间建设信息表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	贮存场所	占地面积	贮存周期
1	实验室废液	HW49	900-047-49	0.5	实验	固态	危废贮存间	5m ² (设计最大贮存能力 12.5t)	6 个月(最大贮存量约为 1.965t)
2	第一道仪器清洗废水	HW49	900-047-49	2.7	实验	液态			
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.529	废气处理设施	固态			

4	试剂药品瓶	HW49	900-047-49	0.2	实验	固态			
合计				3.929t/a					

4.4.2 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

①一般工业固体废物环境影响分析

本项目产生的一般固废包括样品送样及药品包装会产生一定的废包装品，如包装废物、废塑料袋、废纸箱等，收集后统一外售回收单位。生活垃圾委托环卫部门统一清运处理，对区域环境影响较小。

②一般固废贮存点设置

拟在实验室内设置一个一般固废暂存间，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求进行设置，做好防风、防雨、防晒、防渗等措施，满足项目一般固废的临时贮存需求。实验室及办公区内均设置生活垃圾桶，定期交由环卫部门清运。

(2) 危险废物

①危险废物可能造成的环境影响

危险废物对人体危害主要通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触会引起毒害；危险废物不处理或不规范处理处置，随意排放、贮存的危废容易引起燃烧、爆炸等危险性事件；在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤等，降低地区的环境功能等级等环境影响。

②危废暂存间环境影响分析

拟在实验室内设置 1 个约 5m² 的危废暂存间，地面承载能力按 2.0~3.0t/m² 设计，本项目按 2.5t/m² 计算，则本项目危险废物暂存间危险废物最大贮存能力为 12.5t。本项目危险废物产生量为 3.929t/a，项目产生的危险废物定期委托处置，本项目危险废物暂存间可满足本项目危险废物的贮存要求。公司内设置的危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，危废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，

或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），并设置围堰等。采取措施后，危废暂存间符合要求。

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目不具备危险废物利用或处置能力，项目危险废物定期委托有资质单位统一转移处置，危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行。

④固体废物运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物包括实验废液、第一道仪器清洗废水、废活性炭和试剂药品瓶，委托有资质的单位处置，对环境影响不大。

本项目危险废物在出厂前，按危险废物的管理要求，进行严格的包装，委托有资质的单位进行运输和处理后，不会对环境产生二次污染。

运输过程的最大环境风险为交通事故造成的环境影响，因此要求承接的有资质处置单位，采用专用的危险废物运输车辆运输，采取有效的运输过程风险防控和应急处置措施，杜绝交通事故发生，应采取专用密闭汽车运输，在通过加强对汽车的管理，严格执行运行管理制度，本项目危险废物在运输过程中几乎不会对沿途环境空气产生大的扬尘污染。

综上所述，本项目的固体废物均根据环评时段的具体要求，采取了相应的处置措施，只要建设单位认真落实本环评提出的各项固体废物处置措施，并按照固体废物的相关管理要求，加强各类固体废物的收集、分类储存、转移和处置管理，本工程产生的固体废物均不会造成二次污染，因此对环境的影响很小。

⑤危险废物管理制度

A.产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

B.从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

C.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

4.5 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”中相关规定，本项目属于“V 社会事业与服务业，164 研发基地”，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4.6 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A“土壤环境影响评价项目类别”中相关规定，本项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”类，项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价工作。

4.7 生态环境

本项目用地范围无生态环境保护目标，因此不进行生态影响分析。

4.8 环境风险

4.8.1 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中有关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合项目原辅材料使用情况，涉及的风险物质主要为甲醇、氨水等，详见表 4.8-1。

表 4.8-1 项目主要风险物质情况简表

序号	品名	形态	年用量/t	最大储量/t
1	甲醇	液态	0.0004	0.0004
2	硝酸	液态	0.008	0.008
3	乙酸	液态	0.00004	0.00004
4	二硫化碳	液态	0.00004	0.00004
5	正己烷	液态	0.00016	0.00016
6	乙酸乙酯	液态	0.00016	0.00016
7	丙酮	液态	0.00016	0.00016

8	乙醚	液态	0.00004	0.00004
9	盐酸	液态	0.004	0.004
10	硫酸	液态	0.002	0.002

4.8.2 环境风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同区域的同一种物质，按其厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，该 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

注：《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）均有临界量的物质，按最小临界量进行计算。本项目涉及危险物质存在量及其临界值量见表 4.8-2。

表 4.8-2 突发环境事件风险物质贮存量及临界量

序号	化学品名称	最大贮存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	甲醇	0.0004	10	0.00004
2	硝酸	0.008	7.5	0.001066667
3	乙酸	0.00004	10	0.000004
4	二硫化碳	0.00004	10	0.000004
5	正己烷	0.00016	10	0.000016
6	乙酸乙酯	0.00016	10	0.000016
7	丙酮	0.00016	10	0.000016
8	乙醚	0.00004	10	0.000004

9	盐酸	0.004	7.5	0.00053333
10	硫酸	0.002	10	0.0002
合计 Q=				0.0019

备注：本项目生产场所及贮存场所的风险物质均未超过其临界量，项目不存在重大危险源。

根据上表计算结果，项目 $Q=0.0019 < 1$ 。

4.8.3 环境风险评价等级

根据附录 C 表 C.2 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)，当危险物质总量与其临界量比值计算 Q 值区间为 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 表 1，当环境风险潜势为 I 时，评价工作等级为简单分析，因此本次环境风险评价只要进行简单分析。

表 4.8-3 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 A。

4.8.4 风险识别

1、风险源

项目涉及的环境风险物质主要为甲醇、硝酸、乙酸、二硫化碳、正己烷、乙酸乙酯、丙酮、乙醚、盐酸和硫酸，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ230-2010) 和化学品的性质识别其危险性，识别结果见下表。

表 4.8-4 理化性质危险性识别

名称	理化性质	CAS 号	毒理毒性
甲醇	无色液体，微溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂，相对密度：0.943g/cm ³ ，熔点：-48℃，沸点：100℃，闪点：8℃	67-56-1	LD ₅₀ : 7872mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 78000mg/m ³ (大鼠吸入，4h)
硝酸	无色透明发烟液体，有酸味，相对密度：1.5g/cm ³ ，熔点：-42℃/无水，沸点：86℃/无水	7697-37-2	LC ₅₀ : 49mg/m ³ (大鼠吸入，4h)

乙酸	纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，对金属有强烈腐蚀性，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用	67-63-0	LD ₅₀ : 3550mg/kg（大鼠经口）
二硫化碳	无色或淡黄色透明液体，有刺激性气味，易挥发，相对密度：1.26g/cm ³ ，熔点：-110.8℃，沸点：46.5℃	75-15-0	LD ₅₀ : 3188mg/kg（大鼠经口）
正己烷	无色液体，有微弱的特殊气味，相对密度：0.66g/cm ³ ，熔点：-95.6℃，沸点：68.7℃，闪点：-25.5℃	110-54-3	LD ₅₀ : 28710mg/kg（大鼠经口）
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发，相对密度：0.9g/cm ³ ，熔点：-83.6℃，沸点：77.2℃，闪点：-4℃	141-78-6	LD ₅₀ : 5620mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : 5760mg/m ³ （大鼠吸入，8h）
丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，相对密度：0.8g/cm ³ ，熔点：-94.6℃，沸点：56.5℃，闪点：-20℃	67-64-1	LD ₅₀ : 5800mg/kg（大鼠经口）
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，相对密度：1.2g/cm ³ ，熔点：-114.8℃/纯，沸点：108.6℃/20%	7647-01-0	LD ₅₀ : 900mg/kg（兔经口） LC ₅₀ : 3124ppm（大鼠吸入，1h）
硫酸	无色透明油状液体，相对密度：1.83g/cm ³ ，熔点：10.5℃，沸点：330℃	7664-93-9	LD ₅₀ : 80mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : 510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）
乙醚	是一种无色、高度挥发性、有甜味（“飘逸气味”）、极易燃的液体，通常在实验室中用作溶剂，相对密度：0.714g/cm ³ ，熔点：-116.2℃，沸点：34.5℃	60-29-7	LD ₅₀ : 1215mg/m ³ （大鼠吸入，4h）

2、危险物质向环境转移的途径

①大气环境

本项目环境风险物质为甲醇、硝酸、二硫化碳、正己烷、乙酸乙酯、丙酮、盐酸和硫酸等，实验室内储存量较小，且大部分为 500ml/瓶装，故本项目发生火灾的概率很小，若因事故明火、高热引燃可燃风险物质后，引发的火灾事故可能短时间产生大量烟气，燃烧反应产生有害气体主要为 CO 等有害气体，对大气环境、人体健康会造成短时间影响。

②地表水环境

本项目风险物质贮存于试剂瓶内，泄漏后泄漏量较小，且该风险物质均在专用储存场所内进行储存，可控制在生产场所内，布局方面考虑到了各类安全隐患因素，

发生火灾后火势可用就近灭火器、消防沙等进行有效扑火。以上风险物质泄漏发生火灾时，在落实好本项目提出的风险防范及应急措施后，不会对地表水产生影响。

③土壤、地下水环境

本项目环境风险物质储存于实验室专用仓库内，危险废物贮存在危废暂存间内，实验室及危废间均做好地面硬化防渗措施，且项目位于7楼，远离地面土壤，故以上环境风险物质泄漏后不会对土壤及地下水环境产生影响。

4.8.5 风险防范措施

(1) 火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；公司内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

(2) 危险物品贮存场所控制要求及措施

①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

③危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。

④实行双人双锁管理。

⑤入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

⑦一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

（3）化学品贮存场所要求及应急措施

①对化学品进行分类储存，并对化学品进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志。

②建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志。

③储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；

④加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

⑤一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

4.8.6 风险分析结论

项目危化品一旦发生泄漏，主要会对项目场区环境产生一定的不利影响，如能采取有效的监控和防护措施，发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。

表 4.5-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目			
建设地点	福建省	福州市	马尾区	马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层（自贸试验区内）
地理坐标	经度	119° 25' 17.069"	纬度	26° 1' 11.122"
主要危险物质及分布	主要物质：化学药品、危险废物 分布：试剂室、危废间			
风险防范措施要求	①试剂室、危废暂存间地面采取防腐防渗处理，配备灭火设施。 ②严禁在实验室内吸烟和使用明火。 ③加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。 ④配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品，加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。			

填报说明（列出项目相关信息及评价说明）

项目相关信息：

评价说明：本项目风险物质主要位于试剂室、危废暂存间，泄漏、散落环境风险较小，但仍采取必要措施防止可能造成的环境风险，经采取措施后，环境风险能够得到有效控制。事故应急救援预案，可将风险隐患降至最低，项目环境风险水平可接受。

综上所述，鉴于项目危险物品的贮存和使用量不大，要加强管理，建立健全相应的防范应急措施。针对危险物料的性质和可能发生的事故类型，本次评价提出了相应的风险防范措施和应急措施，通过加强风险管理，可将环境风险降至最低，本项目的环境风险是可以接受的。因此，该项目建设从环境风险的角度认为是可控的。

4.9 排污口规范化

（1）排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企事业单位加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

（2）排污口规范的范围和时间

根据闽环保[1999]理 3 号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知要求”，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化的排污口。因此，建设单位必须把各类排污口规范化工作全部纳入“三同时”实施，并列入项目环保验收内容。

（3）排污口规范化内容规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志

表 4.9-1 项目主要污染物一览表

放 部 位 项目	废水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形 符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景 颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形 颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

(4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

4.10 环保投资

项目总投资 1700 万元，其中环保投资约 50 万元，环保投资占总投资的 2.9%。该部分环保资金投入废气处理、废水处理、降噪措施和固体废物处置等，可以使项目做到各污染物达标排放，具有较好的环境效益和经济效益，并可为今后的运营创造良好的生产环境和持续发展条件。项目各项环保投资估算见表 4.10-1。

表 4.10-1 项目环保投资估算明细表

污染项目	污染源	环保设施	数量	费用（万元）
废气	实验废气	废气经通风橱柜收集后，经“喷淋+干燥+活性炭吸附”处理后引至屋顶排放，排气筒（DA001）高度 50m	1	25
	实验废水	第二、三道清洗废水经“酸碱中和+二氧化氯缓释消毒”处理后接入化粪池，再通过市政污水管网纳入快安污水处理厂进行处理；纯水制备产生的反冲洗水进入化粪池处理达标后汇入市政污水管网。	1	10

噪声	设备噪声	设备减振、墙体隔声	/	3
固体废物	生活垃圾	设置垃圾桶	若干	7
	一般固体废物	废包装品收集后统一外售综合利用	/	
		报废仪器及配件收集后由仪器销售商回收		
危险废物	分类收集后暂存于危险暂存间，委托有资质的单位清运处置	/		
环境风险	化学品仓库、危废暂存间地面采取防腐防渗处理。配备灭火设施。		1	5
总计				50

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称) / 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排 放口	盐酸雾 (氯化 氢)、 硫酸 雾、非 甲烷总 烃	废气经通风橱柜收集 后,经“喷淋+干燥+ 活性炭吸附”处理后引 至屋顶通过1根50m高 排气筒(DA001)排放	盐酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃执 行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2二级标 准限值(严格50%)(硫酸雾 $\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 16.5\text{kg}/\text{h}$; 盐酸雾 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 1.9\text{kg}/\text{h}$; 非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 78.13\text{kg}/\text{h}$)
	厂界无 组织	盐酸雾 (氯化 氢)、 硫酸 雾、非 甲烷总 烃	加强废气设施集气管 理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准 中的限值:氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$, 硫 酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内 无组织	非甲烷 总烃		《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019): $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ (任意一次浓度)、 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ (1h 平均浓度);
地表水环境	仪器和 容器清 洗废水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、 LAS	第二、三道仪器清洗废 水排入实验室自建的 废水处理设施(设计处 理能力20t/d)处理工艺 为“酸碱中和+二氧化 氯缓释消毒”预处理后 排入化粪池,再通过市 政污水管网进入快安 污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表4的三级排 放标准(氨氮参照执行《污水排 入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级 标准)(COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$, BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$, SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$, NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$)
	纯水制 备废水	SS	纯水制备产生的废水 经化粪池收集处理后 通过市政污水管网纳 入快安污水处理厂	
	生活污 水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	生活污水经化粪池收 集处理后通过市政污 水管网纳入快安污水 处理厂	

声环境	厂界噪声	噪声值	采用低噪声设备，厂房隔音，加强设备维护保养，保持设备良好运行状态	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间噪声≤60dB(A)）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物分类收集后外售综合利用；危险废物暂存在危废间，委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，地面采取防渗措施，设置截流地沟，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，按规范设置液体收集装置。</p> <p>②建立健全的安全教育、培训和检查制度，防火制度，定期对员工进行培训。</p> <p>③在公司储存易燃物质的场所及区域设立防火警示标志。</p> <p>④仓库、实验室等区域均设置室外消火栓、灭火器等消防灭火器材及设施等。</p> <p>⑤定期检修，加强管理，注意做好车间内通风等。</p>			
其他环境管理要求	<p>①竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表，开展自主验收。除按照国家规定需要保密情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>②建立环境管理制度</p> <p>从本项目建设全过程进行，如设计阶段污染防范、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。</p> <p>④排污口规范管理</p> <p>规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立专门的标志。</p>			

六、结论

福建共益安全环保科技有限公司建设的福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目购买福州市马尾区马江路 29 号联东 U 谷·马尾智能制造产业园 7 号楼 7 层现有厂房进行生产，项目建设符合国家产业政策、选址符合福州市总体规划、符合福州市土地利用规划；所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求；对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

福州晋安丰瑞环保技术有限公司

2024年12月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物 产生量）④t/a	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气（t/a）	氯化氢	/	/	/	0.000053	0	0.000053	+0.000053
	硫酸雾	/	/	/	0.000044	0	0.000044	+0.000044
	非甲烷总烃	/	/	/	0.061869	0	0.061869	+0.061869
废水（t/a）	废水量	/	/	/	0.5053	0	0.5053	+0.5053
	COD	/	/	/	0.08571	0	0.08571	+0.08571
	BOD ₅	/	/	/	0.03770	0	0.03770	+0.03770
	SS	/	/	/	0.00728	0	0.00728	+0.00728
	NH ₃ -N	/	/	/	0.01786	0	0.01786	+0.01786
一般工业固体 废物（t/a）	废包装品	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	报废仪器及配件	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
危险 废物（t/a）	实验废液	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	试剂药品瓶	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	第一道仪器清洗废水	/	/	/	2.7	0	2.7	+2.7
	废活性炭	/	/	/	0.529	0	0.529	+0.529
生活垃圾（t/a）	生活垃圾	/	/	/	5.2	0	5.2	+5.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件一 委托书

委托书

福州晋安丰瑞环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）等有关规定，我单位福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目需编制环境影响报告表，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：福建共益安全环保科技有限公司

联系人：林蓉 

2024 年 11 月 15 日




附件二 备案表

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2024年11月20日

编号：闽发改备[2024]A050147号

项目代码	2411-350105-04-01-537276	项目名称	福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目
企业名称	福建共益安全环保科技有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷-马尾智能制造产业园7号楼7层(自贸试验区内)
主要建设内容及规模	定制厂房1213.07平方米,购置原子吸收分光光度计、气相色谱仪等设备,建设检验检测实验室。 主要建筑面积:1213.07平方米,新增生产能力(或使用功能)提供环境、卫生检测		
项目总投资	1700.0000万元	其中:土建投资100.0000万元,设备投资800.0000万元(其中:拟进口设备,技术用汇0.0000万美元),其他投资800.0000万元	
建设起止时间	2024年11月至2025年1月		
备案部门预审意见	土地规划、消防环保、安全生产、节能、行业管理等按相关规定办理。		
 福州经济技术开发区发展和改革局 2024年11月21日 福建省发展和改革委员会监制			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

附件三 营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码
91350105098130654B

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	福建共益安全环保科技有限公司	注册 资 本	壹仟万圆整
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2014年04月23日
法 定 代 表 人	林蓉	住 所	福建省福州市马尾区马尾镇儒江东路70号(飞毛腿工业园)内1#楼三层南面、7#楼二层南面(自贸试验区内)(经营场所:福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层(自贸试验区内))
经 营 范 围	许可项目: 职业卫生技术服务, 室内环境检测, 安全评价业务, 检验检测服务, 建设工程质量检测, 放射卫生技术服务, 辐射监测, 放射性污染监测。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 环境保护监测, 生态资源监测, 工程和技术研究和试验发展, 自然科学研究和试验发展(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		

登记机关

2024 年 10 月 24 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件四 法人

附件五 土地证



闽 2022 马尾区 0000026
() 不动产权第 号

附 记

权利人	福州联东金琇实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	马尾快安、西至光国公司、东、北至马江路、南至福马铁路
不动产单元号	350105 100210 GB00069 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	共有宗地面积28788㎡
使用期限	2022年11月01日起至2072年10月31日止
权利其他状况	

1. 土地使用按《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 榕马地拍合【2022】05号)执行。
2. 建(构)物竣工后一个月内报土地利用部门进行核验。
3. 该宗地土地用途为工业用地。宗地面积: 28788㎡

附件六 购房合同

合同编号：U谷-福州马尾马江路项目-销售-2023-012号

【联东U谷·马尾智能制造产业园】 厂房定制合同

甲方：福州联东金琇实业有限公司

乙方：福建共益安全环保科技有限公司

项目名称：联东U谷·马尾智能制造产业园

签订日期：2023-03-31

甲方：福州联东金琇实业有限公司

法定代表人：张树君

地 址：福建省福州市马尾区双协路 77 号宏享时代大厦 17 层 01 办公室 15K 室(自贸试
验区内)

邮 编：350015

开户行：中国工商银行股份有限公司福建自贸试验区福州片区分行

银行

电 话：0591-83971521 传 真：/

乙方：福建共益安全环保科技有限公司

法定代表人：黄海滨

地 址：/

邮 编：/

开户行：/

银行帐号：/

电子邮箱：/

电 话：0591-87306183 传 真：/

联系人 1：黄海滨电话：/电子邮箱：/

联系人 2：/电话：/电子邮箱：/

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础之上，就乙方向甲方定制厂房等事宜达成如下约定，以兹共同遵守：

鉴于：乙方因正常生产经营需要，有定制厂房的需求，双方经协商，并最终形成本合同。双方应当积极配合办理相关手续，以便加快厂房定制进度，实现合同目的。

第一条 项目建设依据

甲方以出让方式取得福州市马尾快安，西至光国公司，东、北至马江路，南至福马铁路的土地使用权。该地块国有土地使用证号为：闽(2022)马尾区不动产权第0000026号，土地使用权面积为：28,788.00平方米，土地用途为：工业用地，土地使用年限自2022-11-01至2072-10-31止。甲方经批准，在上述地块上建设的工业厂房，现暂定名为：【联东U谷·马尾智能制造产业园】（以下简称“本项目”）。

第二条 基本情况

1、该工业厂房坐落于马尾快安，西至光国公司，东/北至马江路，南至福马铁路（该坐落为暂定坐落位置）。

2、该工业厂房的用途为：生产研发。

3、该工业厂房为本项目中的第1号地1期1批次7#号楼7层，编号为7#701。该房号为暂定编号，最终以公安行政管理部门审核的房号为准，该工业厂房的厂房平面图以及在整栋楼的位置图见本合同附件）。

4、该工业厂房所在楼栋的主体建筑结构为：框架，建筑层数为：10.00层，层高为：4.5米。

本条所称层高是指上下两层楼面或楼面与地面之间的垂直距离，如楼顶为坡屋顶层高约定为屋檐处至楼面或地面的垂直距离。

第三条 面积、计价方式及价款

1、该工业厂房预测建筑面积共1,213.07平方米，其中，套内建筑面积X平方米，共用部位与共用厂房分摊建筑面积X平方米。有关共用部位与共用厂房分摊建筑面积构成说明见附件。（以实测面积报告为准）

2、该工业厂房按照建筑面积计价，单价为人民币 6,400.00 元/平方米，总定制价款为人民币(大写)柒佰柒拾陆万叁仟陆佰肆拾捌元整(小写¥7,763,648.00 元整)。

注：双方确认本合同约定的含税单价金额不变。如国家税率政策发生变化的，新税率政策执行前，甲方按原税率开具发票，新税率政策执行后，甲方按新税率开具发票。

第四条 付款方式及期限

乙方按第 1 种方式付款：1、银行贷款；2、一次性/分期付款。

1、乙方应按照银行贷款方式付款，具体约定如下：

①乙方应于 2023-03-31 前向甲方支付该定制厂房首笔定制价款人民币共计(大写)壹佰伍拾伍万叁仟陆佰肆拾捌元整，(小写)¥1,553,648.00 元整(其中含履约定金 779,418.00 元)；乙方应于 前支付第二笔定制价款人民币共计(大写) 元，(小写)¥ 元整。乙方应于 前支付第三笔定制价款人民币共计(大写) 元，(小写)¥ 元整，累计付至总定制价款的 20%；剩余定制价款 6,210,000.00 元(大写)陆佰贰拾壹万元整，由乙方向银行申请贷款支付并应于 2023-12-01 前到达甲方指定账户。

②贷款未获得银行批准或经银行批准后乙方放弃贷款的处理方式详见《贷款补充协议》。

2、乙方应按照 一次性/分期付款 方式付款，具体约定如下：

①乙方应于 前支付首笔定制价款人民币共计(大写) 元，(小写)¥ 元整。

②乙方应于 前支付第二笔定制价款人民币共计(大写) 元，(小写)¥ 元整。

③乙方应于 前支付第三笔定制价款人民币共计(大写) 元，(小写)¥ 元整。

④乙方应于 前支付第四笔定制价款人民币共计(大写) 元，(小写)¥ 元整。

3、如乙方逾期支付任意一笔定制价款的，乙方应自应付定制价款期限届满之次日起至实际支付之日止，按每日 0.03% 的标准向甲方支付逾期付款违约金，违约金最高不应超过合同总定制价款的 5%。一次逾期超过 30 日或者多次逾期累计超过 90 日的，甲方可解除本合同，并按本合同总定制价款的 5% 收取解约违约金；如甲方同意继续履行合同，则乙方自合同约定的付款期限届满之次日起至实际付款之日止，每日按照乙方应付定制价款的 0.03% 向甲方支付违约金，但该违约金最高不应超过本合同总定制价款的 5%。

4、乙方支付款项的抵扣顺序为：（1）先行抵付应付逾期付款违约金；（2）剩余款项作为当期应付定制价款。

5、本合同中所述的定制价款、违约金均以人民币为计算单位，以银行票据（支票、汇票、本票）方式支付的所载款项到达甲方账户之日为付款日。因乙方支付定制价款而发生的银行手续费及其他费用由乙方承担。

第五条 面积差异的处理

本合同第三条约定该工业厂房预测建筑面积与最终实测建筑面积有差异的，以最终实测建筑面积为准。由于面积补差时间滞后，如发生面积差异，该工业厂房总定制价款按照本合同第三条第2款约定的单价标准上浮0.00%实行多退少补，据实结算处理。

如依据实测面积报告，甲方需退还或乙方需补交面积差价款的，则一方应自收到相对方请求之日起30日内支付面积差价款，逾期支付的，每逾期一日应按应付面积差价款的0.03%向相对方支付违约金。

第六条 规划、设计变更

经规划部门批准的规划变更、设计单位同意的设计变更导致该工业厂房结构形式、朝向及供热、采暖方式影响到工业厂房质量或使用功能的，甲方应当在有关部门批准同意之日起30日内书面通知乙方。甲方未在有关部门批准同意之日起30日内书面通知乙方的，乙方有权退房。

在通知到达之日起15日内，乙方应作出是否退房的书面答复，未作出书面答复的，视为接受变更，双方应按照本合同约定继续履行。如乙方选择退房，甲方自收到乙方书面退房请求之日起30日内与乙方办理退房手续，退还乙方已付定制价款并按照中国人民银行同期活期存款利率支付利息。乙方自甲方收到书面退房请求之日起30日内未办理退房手续的，视为接受变更，双方应按照本合同约定继续履行。

若根据政府规划管理部门或其他相关部门的要求，甲方必须变更厂房建筑设计的，甲方应当书面通知乙方，乙方不可单方面解除本合同或要求甲方赔偿损失。乙方在设计变更通知送达之日起15日内书面答复不予接受该设计变更，但在书面答复后7日内未就上述变更事宜与甲方进行协商或不能与甲方签订补充协议的，视为同意该设计变更，本合同继续履行。

第七条 交付及交接手续

1、交房时间：甲方应于 2024-10-15 前将该工业厂房交付乙方。

2、乙方承诺，交房时应达到以下付款要求：

(1) 乙方已支付款项不得低于总定制价款的 100%且付清全部应付款（包括但不限于定制价款及逾期付款违约金）；

(2) 乙方已全额缴纳法律、法规规定应缴纳的税金以及本合同约定的物业服务费、园区品质重点部位维护费、供暖费等费用。

如乙方未完全达到上述要求，乙方同意甲方顺延交付时间至乙方付清上述（1）（2）项下全部款项的次日，且甲方不承担责任。

3、乙方同意：工业厂房经建设单位、施工单位、监理单位、设计单位验收合格时，视为厂房达到交付条件。

4、交房通知：工业厂房达到交付条件后，甲方应当在合理期限内通知乙方办理交付手续。

5、交付手续：

(1) 交付时，双方应当共同签订《厂房及设备验收表》。自厂房交付使用之次月起，土地使用税及房产税等相关纳税义务由乙方承担。

(2) 在交付过程中，如有质量问题，双方在友好协商的基础上进行确认，对于双方共同确认的质量问题，甲方应当在合理期限内完成维修，并承担修复费用；对于双方存在争议的问题，乙方应出具双方共同认可的具有资质的建设工程质量检测机构的检测证明，经检测确有问题的，由甲方负责维修并承担修复费用。除经厂房所在地住建部门登记备案的厂房安全鉴定机构出具厂房主体结构质量不合格的证明外，乙方不得以此为由拒绝收房，此种情形下，甲方不承担逾期交房的责任。

(3) 甲方通知乙方收房后，乙方未按时到达甲方指定地点办理交房手续，或乙方以非厂房主体结构等质量瑕疵为由拒绝签署及办理厂房交接手续的，由此产生的逾期交付责任由乙方承担。

(4) 如因甲方原因导致逾期交付的，每逾期一日，甲方应当按照乙方已付定制价款的 0.03% 向乙方支付违约金。逾期超过 90 日的，乙方有权解除本合同，并按照乙方已付定制价款的 5% 收取解约违约金；如乙方同意继续履行合同，则甲方自合同约定的交付期限届满之次日起至实际交付之日止，每日按乙方已付定制价款的 0.03% 向乙方支付违约金，该违约金最高不超过乙方已支付定制价款的 5%。

乙方逾期接收或未签署《厂房及设备验收表》的，自通知规定的期限届满之日（如通知中未规定期限，则自通知到达乙方之日起 10 日内）起，视为甲方已按合同约定履行完毕交付义务，与该工业厂房有关的相关费用（包括但不限于物业服务费、供暖费等）、风险和自交付期限届满之日起转由乙方承担；与该工业厂房有关的一切纳税义务（包括但不限于土地使用税、房产税等）自交付期限届满之日的次月起转由乙方承担。

6、根据乙方要求对工业厂房进行的设计变更、结构变更等造成的工期延长，视为对合同约定交房时间做出的合理延期。

7、在不影响乙方正常使用的前提下，为提升园区品质，甲方可在交付后两个月内对园区及厂房品质进行提升改造，乙方对此已知悉并不向甲方主张品质提升期间可能发生的损失。

第八条 市政基础设施

该工业厂房相关市政基础设施情况如下：

- 1、上水、下水：2024-10-15 达到通水条件；
- 2、供电：2024-10-15 达到通电条件；
- 3、供暖：无（仅适用于施工图纸有供暖设计的）。

第九条 产权登记

1、以贷款方式付款的，乙方应当委托甲方或其指定的代理机构办理权属转移登记手续；以其他方式付款的，乙方可以选择委托甲方或其指定的代理机构办理权属转移登记手续。乙方委托甲方办理的，应支付委托费用，委托费用为人民币 1,500.00 元整；并在办理交付手续时提供相关资料，签署产权代办委托协议。

2、甲方应当于乙方付清全部应付款项且在乙方办理该工业厂房的入住手续后 1095 日内办理完毕本合同项下工业厂房的权属转移登记，合同另有约定的除外。

3、因下列情形之一导致权属转移登记延期办理的，甲方不承担责任：

(1) 不可抗力；

(2) 根据法律法规或相关部门的要求，需要乙方提交、补交、补正资料的，乙方在收到甲方或甲方指定的代理机构的书面通知后不予配合的；

(3) 合同约定的权属转移登记办理期内，法律法规及政策变化的；

(4) 乙方未按本合同第十三条第 8 款、第 9 款、第 10 款的约定履行义务的；

(5) 其它属于乙方原因的。

4、如因甲方原因，导致乙方未能在合同约定的期限内取得不动产权证书的，乙方有权在约定期限届满之日起 3 个月内书面通知甲方解除合同，并按照乙方已支付定制价款的 5%收取违约金；未书面通知甲方解除合同的，视为合同继续履行，每逾期一日，甲方按照乙方已支付定制价款的 0.01%支付违约金，但该违约金最高不超过乙方已支付定制价款的 1%。

5、如乙方出现下列情形之一，则其不具备办理权属转移登记的条件，甲方不承担协助其办理权属转移登记的义务：

(1) 未付清本合同约定的全部定制款项；

(2) 未办理该工业厂房的交付手续；

(3) 未进行投产并正常持续生产经营；

(4) 纳税额未达到合同约定的标准。

6、在本合同 第九 条约定的不动产权证书办理时限内，乙方应当及时提供办理该工业厂房交易手续及权属转移登记相关文件，甲方应当积极配合乙方办理。

第十条 共有权益

1、本合同项下工业厂房所在园区的道路及绿化使用权归全体产权人共有，所在楼栋的屋面使用权、外墙面使用权归该栋厂房全体产权人共有。

2、乙方对所定制工业厂房享有独立冠名权（仅限定制整栋厂房）；该工业厂房所在园区的命名权归甲方所有。

3、乙方应当根据法律规定设置广告牌，并自行办理相关审批手续。具体安装位置需园区经物业服务管理企业同意。乙方不得设置有损楼栋外立面和产业园区整体外观形象的广告牌（例如包含恶俗或是有争议的文字或图片等）。广告安装不得影响工业厂房和产业园区安全，若因此给甲方和第三方造成损失，责任由乙方承担。

4、未经许可乙方不得随意在该工业厂房门、窗和墙体内外等影响立面部位张贴广告、大字报、霓虹灯、标语等，否则园区物业服务企业有权拆除。拆除费用、产生损失及标识牌内容涉及的法律責任由乙方承担。

第十一条 附属建筑物及构筑物

本合同项下工业厂房附属的地下车库、会所、各类康乐设施、经营性和服务性配套设施以及其他不属于公共建筑面积分摊范围内的各类附属建筑物、构筑物、车位等不发生随同该工业厂房一并转让权属的效力。

第十二条 物业服务

甲方依法选聘的物业服务企业为：福州联东金榕物业管理有限公司，物业服务合同及临时管理规约详见本合同附件。

物业服务收费价格为 2.20 元/平方米·月（建筑面积）。

园区品质重点部位维护费收费价格为 每平方米 60.00 元（建筑面积），该笔费用由甲方依法选聘的物业服务企业 [福州联东金榕物业管理有限公司] 向乙方收取。

乙方已详细阅读附件中有关物业服务合同及临时管理规约（如有）的全部内容，同意遵守临时管理规约的各项规定。如遇价格调整，按照最新标准执行。

第十三条 使用承诺

1、本合同项下工业厂房在使用过程中，禁止一切违法经营活动，乙方使用该工业厂房应当遵守法律法规及产业园区管理机构的相关规定。

2、乙方承诺：严格遵守合同约定以及法律法规、规章和当地政府管理要求，不改变该工业厂房的外立面、建筑主体结构，搭设夹层、承重结构、设施、管网设备和用途。在

厂房区域外不搭建任何未经规划许可的建筑物或构筑物。如乙方违反以上约定，乙方应当限期恢复原状并承担整改费用，如乙方未在甲方通知的期限内完成整改或者整改不符合要求的，每逾期一天，乙方向甲方支付总定制价款 0.03% 的违约金；逾期整改超过 30 日的，甲方可解除本合同，且乙方按照本合同总定制价款的 5% 向甲方支付违约金。

3、乙方办理入住手续后，根据生产经营需要，应当按照法律法规规定办理环评、消防等相关审批手续。若乙方未办理，由此造成的损失及其他法律责任由乙方承担。

4、该工业厂房消防等级为丙类，乙方在使用该工业厂房时应当符合国家相关消防法规要求，并完成该工业厂房的（二次）消防报批。乙方自行改动工业厂房结构、设施、管网设备等，造成消防系统性能受损或不符合消防规范，导致甲方或相邻权人损失的，由此造成的损失及其他法律责任由乙方承担。

5、乙方不得自行改变与该工业厂房有关的共用部位和设施的设计和使用功能。

6、乙方应当积极配合甲方或相邻权人对工业厂房进行维修，如果造成甲方或相邻权人损失的，乙方承担赔偿责任。

7、乙方不得在该工业厂房外任何区域搭建任何未经规划许可的建筑物或构筑物，不得添置任何影响园区整体景观的设施。

8、鉴于政府及有关部门对联东 U 谷·马尾智能制造产业园园区（下称“本园区”）纳税进行考核，故乙方承诺于交付后 180 日（即 2025-04-13 前）内在本园区属地内办理完毕企业工商、税务注册登记（或迁移登记，且注册资本不低于 200.00 万元），于交付后 365 日内在本园区内投产并正常持续生产经营、纳税。如乙方未能按照约定投产并正常持续经营、纳税的，甲方可解除本合同。经乙方申请甲方同意继续履行本合同的，乙方根据该工业厂房的实测面积，按照 100 元/平方米的标准向甲方支付违约金。乙方应当于收到甲方通知之日起七日内向甲方支付。逾期支付的，按照本合同第四条第 3 款执行。

9、乙方办理完毕公司注册登记之日起 90 日内，与甲方签订合同主体变更协议，将合同项下乙方主体变更为该工业厂房所在产业园区注册登记的公司（以下简称“新公司”）。自合同主体变更协议签订之日起，本合同项下乙方的权利义务概括转移至新公司，乙方对新公司在本合同项下的违约责任承担连带保证责任。

如乙方未能在上述期限内签订合同主体变更协议导致无法办理该厂房权属转移登记的，由乙方承担责任。

乙方在签订主体变更协议前，应当按照本合同约定支付相应的定制价款、违约金及其他应付费用。如果乙方未能按时足额支付应付费用的，甲方将暂缓与乙方签订主体变更协议直至应付费用结清。由此发生乙方无法办理贷款或其他事项的，乙方按照本协议约定承担违约责任，包括但不限于逾期付款违约、该厂房权属转移登记不能办理等。

10、乙方承诺在本园区年纳税额不低于 76.00 万元。乙方自工商注册登记至本园区之日起，年纳税额连续两年均达到 76.00 万元后，向甲方提交完税证明。甲方自收到乙方的完税证明及全部应付款项后 180 日内，应当配合乙方办理权属转移登记。

如乙方未达到上述条款约定的纳税金额，甲方有权顺延 365 日作为税收考核展期。如乙方在展期内仍未完成年纳税额，甲方有权单方解除合同，本合同自甲方解约通知函到达乙方之日起自动解除，双方无需另行签署解除协议。合同解除之日起 30 日内乙方需完成厂房腾退，腾退完成后 30 日内甲方一次性无息退还乙方已支付定制价款。乙方不得向甲方主张装修费用在内的任何损失，甲方不得向乙方收取自本合同解除之日起至乙方按期完成腾退之日止的厂房占用费。

11、乙方出售已定制工业厂房的，需书面函告甲方，甲方在同等条件下可优先购买。如甲方书面同意放弃优先购买权，乙方可向第三方出售。乙方出租已定制工业厂房的，需书面函告园区物业服务企业并取得物业服务企业书面同意。乙方向第三方出售或出租，经甲方或甲方物业服务企业书面同意后，乙方应向甲方、园区物业服务企业及本园区管理机关提出书面申请，并取得甲方、园区物业服务企业及本园区管理机关审核同意（甲方、园区物业服务企业及本园区管理机关自收到乙方书面申请之日起 60 日内完成审核）。若乙方未书面告知或虽书面告知但未取得甲方、园区物业服务企业及园区管理机关审核同意，私自向第三方出租或出售已定制工业厂房，甲方有权解除本合同，乙方应当按照合同总定制价款的 30%向甲方支付违约金。

12、乙方不得在该工业厂房内外任何区域生产和存储易燃易爆等危险物品、化学品，乙方应当定期监测生产环境中的有毒、有害、危险物质，乙方若违反规定，甲方有权解除合同，乙方应当承担违约责任并赔偿损失。

13、乙方须严格遵守安全生产法律、法规、规章的规定，由于乙方使用不当或其他原因致使所定制厂房出现任何安全事故或问题，由乙方承担相应维修、赔偿或补偿责任。

第十四条 特别约定

对本条下列情况，乙方已明确知悉且不持异议：

1、本合同项下乙方所定制工业厂房所分摊的国有土地使用权及在建工程均已设定抵押。甲方承诺，上述抵押在办理厂房产权登记前解除。

2、在双方办理完毕网上签约手续之前，该工业厂房无法办理权属转移登记至乙方注册或迁移的入园企业名下。

3、依据乙方按需定制的特殊要求，该工业厂房的设计、施工及工程规划方案等相关审批手续，在报经政府主管部门批准前，甲方已经详细听取乙方的意见，充分考虑了乙方使用该工业厂房的特殊要求。

乙方确认该工业厂房的设计及施工已完全满足生产、研发等方面的特殊需要。因此，乙方不可基于任何理由单方解除本合同，但本合同另有约定或法律另有规定除外。

如乙方申请对上述的设计、施工方案增加需求的，应当与甲方协商并另行签订协议，报经主管行政机关批准后方可实施。

4、工业厂房标准配置为 70.00KVA/千平方米。如果乙方要求高于甲方标准配置，每增加 100KVA 电容，电力增容费用为人民币 200,000.00 元，费用由乙方承担；如果乙方先期要求低于甲方标准配置（即乙方实际要求配置为 70.00 KVA/千平方米），在甲方完成实际要求标准电容配置后，乙方要求甲方增加电容配置的，应当按照人民币 2,000.00 元/KVA 的标准向甲方或甲方指定收款方支付电力增容费。乙方在收到甲方电力增容费交纳通知单之日起 7 日内向甲方或甲方指定收款方支付。

5、签订本合同时，乙方已充分知悉并承诺严格遵守法律、法规、规章及地方政策性文件的规定。如乙方具有以下情形，甲方应当及时通知乙方进行整改并提供协助，在通知到达之日起 30 日内，乙方未能完成整改的，甲方可解除合同：

- (1) 存在重大安全隐患的；
- (2) 未通过政府及有关部门审批的。

6、甲方或（及）甲方关联公司为乙方向银行提供阶段性贷款担保的，如因乙方未按时偿还贷款本息或乙方出现贷款合同项下的其他违约行为而导致甲方或（及）甲方关联公司被银行要求承担担保责任，双方同意甲方选择按照以下任一方式处理：

(1) 乙方应在甲方向其发出缴款通知书之日起7日内，将甲方或（及）甲方关联公司代其向贷款银行偿还的全部款项支付给甲方或甲方指定收款方，并自甲方或（及）甲方关联公司支付代偿款项之日起，每日按代偿金额的0.03%向甲方支付违约金，直至代偿金额还清为止；

(2) 甲方有权解除本合同，本合同自甲方解约通知函到达乙方之日起自动解除，双方无需另行签署解除协议。

7、本园区为绿色环保园区，为响应落实国家可再生能源电力配额制要求，如果需要在园区建设光伏电站，乙方同意与甲方或甲方指定的公司签订合作协议，乙方同意甲方或甲方指定的公司使用其产权厂房屋面建设光伏电站，光伏电站的设备不应影响乙方设备（如有），屋面使用费标准为8元/平方米/年，具体条款以双方签订合同为准。

8、本合同中免除或限制甲方责任的条款，甲方已提请乙方注意（相关条款已使用**加大和加粗的字体**），乙方对该等条款及其含义已知悉并理解，并认可该等条款约定。

9、如因下述原因之一导致乙方无法办理入住或无法办理不动产权证书，甲方不承担协助其办理权属转移登记的义务，且有权解除本合同：

- (1) 乙方未通过政府及有关部门的准入审批的；
- (2) 虽通过审批但在实际生产经营过程中未按照审批通过内容履约的；
- (3) 因地方性政策文件变化导致乙方不符合政府及有关部门的现行准入要求的。

10 保修责任

甲方自该厂房工程竣工验收合格之日起，按照国家《房屋建筑工程质量保修办法》的内容承担相应的保修责任。在该厂房保修范围和保修期限内发生质量问题，甲方应当履行保修义务，乙方应当配合保修。由于乙方未配合甲方进行修复、整改而导致损坏增加的，对于损坏增加部分，甲方不承担修复、整改或赔偿责任。

以下情形造成的质量缺陷或损坏，甲方不承担责任：

- (1) 乙方装修、使用不当或第三方造成的；
- (2) 乙方收房后自行添置、改动设施设备；
- (3) 乙方自行改动主体结构、设备的位置。

第十五条 网签合同

1、本合同不动产性质为工业厂房，双方按照厂房主管机关规定办理网签手续时所签订的网签合同主要内容针对住宅，双方真实意思表示的大量内容（如政府审批、税收等）无法在网签合同的格式版本中予以体现。双方在此明确，此后双方签订的网签合同仅作为配合相关行政机关管理之用，非双方实际履行的合同。双方的权利义务均以本合同约定为准，网签合同与本合同约定内容不一致的，适用本合同约定。

2、办理网上签约手续时，乙方应当同时符合下列条件：

- (1) 不存在逾期应付款情形；
- (2) 通过产业园区管委会相关审批。

乙方具备上述条件后，甲方书面通知乙方在指定的时间、地点办理网上签约手续，包括但不限于登录当地房地产交易网站并在该网站上传网签合同、设置密码、打印并签订网签合同及其全部附件。

3、如果乙方未能按照甲方指定的时间、地点配合办理网签手续，经甲方通知（包括但不限于书面、口头、电子邮件等方式）后在合理期限内仍未配合办理网签手续的，甲方可解除本合同。

4、如当地无网签政策，此条不适用。

第十六条 协议的解除

1、因乙方违反本合同约定，甲方依约解除合同的，乙方应当按照该工业厂房总定制价款的5%向甲方支付违约金，该笔违约金可于应退乙方的任何一笔款项中扣除。

2、因甲方违反本合同约定，乙方依约解除合同的，甲方应当按照乙方已付款的5%支付违约金，该笔违约金与应退乙方定制价款时一并支付。

3、本合同解除时，如工业厂房已交付乙方的，乙方应将该工业厂房恢复原状或者承担修复、恢复至交付时原状的费用。

4、甲方应于合同解除并腾退完成之日起 30 日内一次性无息退还乙方已付定制价款，如存在乙方应承担的款项（包括但不限于违约金、物业费、水电费、供暖费、银行贷款还款、恢复费用、厂房占用费等）的，甲方可扣除后将余款返还乙方。甲方逾期退还的，按照应退未退价款的 0.03% 的标准向乙方支付逾期退款违约金，违约金最高不应超过本合同总定制价款的 5%。

5、除本合同约定的解除权外，任何一方不可单方解除本合同，否则违约方应当按照该工业厂定制价款的 5% 向守约方支付违约金，给守约方造成损失的，对守约方承担损害赔偿赔偿责任。

6、因合同无效或解除导致合同无法继续履行的，乙方应按照总定制价款的每日 0.03% 的标准，向甲方支付自合同被认定无效或合同解除之日起至乙方实际腾退厂房完毕之日止的厂房占用费。

7、本合同解除后，如双方已办理本合同约定的厂房网签备案手续，乙方应当配合甲方解除备案。如乙方未能配合的，应当按照本合同总定制价款的 5% 向甲方支付违约金。

第十七条 免责约定

1、因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部责任豁免，但因不可抗力不能按照约定履行本合同的一方应当及时告知相对方，并自不可抗力事件结束之日起 90 日内向对方提供证明。

2、当发生社会异常事件时（主要指偶发性事件阻碍合同的履行，如战争、动乱、突发性流行病、恐怖活动等），致使一方迟延履行或不能履行合同，部分或全部免除违约责任，并自事件结束之日起 90 日内向对方提供证明。

3、如因政府实施新的政策、行政措施、临时管制措施等导致甲方不能按期交付或不能按期办理产权证的（包括但不限于极端天气、交通管制、创卫、环保、创文明城市、政府重要会议及新冠疫情重大突发公共卫生事件等），甲方不承担违约责任，但在发生上述事由时，甲方应当通知乙方。

4、甲方在向相关行政部门申请办理有关手续时、手续递交中或交纳相关费用后，因行政主管部门、垄断行业部门或市政配套未按时完成等原因导致延期交付、延期办理产权证或配套设施延期运行的，甲方不承担违约责任，但在发生上述事由时，甲方应当通知乙方。

5、乙方确认，因贷款银行政策调整等原因导致乙方未能获得贷款或贷款额度不足以支付剩余定制价款的，该等情况不属于不可抗力或情势变更的范围，乙方不得据此要求延长付款期限或减免逾期付款的违约责任。

第十八条 不利因素告知及约定

甲方已将与该工业厂房有关的、可能对该工业厂房的使用造成影响的以下不利因素进行告知，乙方均已知悉且承诺不向甲方主张责任：

- 1、工业厂房的结构、朝向、楼层等可能对乙方造成的不利影响；
- 2、室内管线可能对乙方造成的不利影响；
- 3、工业厂房外部附属物的位置、面积、建筑高度等基本情况；
- 4、邻近该工业厂房及本项目所设有的设施设备及可能产生的不利影响；
- 5、与该工业厂房有关的建筑隔声与噪声环境状况；
- 6、在乙方入住该工业厂房后，如后期有开始或尚未施工之楼栋，甲方在后期开发过程中的施工噪音、尘土、光照、占道等可能对乙方使用工业厂房造成不便或影响。

第十九条 争议解决

本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决；协商不成的，双方选择按照第 2 项方式解决：

- 1、向中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁。
- 2、向该工业厂房所在地人民法院起诉。

第二十条 通知条款

双方保证在本合同中所留联系方式（地址、邮编、电话、传真等）真实有效。如有变更，变更方应在变更后五日内以书面形式通知对方。否则，将按原通讯地址以邮政特快专递方式发送信函和通知，信函和通知将自发出后第三日视为送达对方。

第二十一条 合同效力及其他

1、本合同（包括全部附件）一经签署，即视为对之前双方所签署的认购书、定制意向书、其他协议和甲方所提供的与该工业厂房相关的广告、宣传、模型、沙盘及样品展示（样板间）、口头讲解等一切文字或图画资料中约定内容的变更。双方的权利、义务和责任均以本合同及其附件的约定为准，双方不得以本合同签署前其他任何材料作为主张权利的依据或主张构成本合同的组成部分。

2、乙方已知悉并同意：

（1）本合同项下工业厂房的定制交易及双方权利义务的约定、变更、补充等应以双方签字、盖章的书面形式为准，一切口头承诺、约定及无授权人员（包括但不限于隶属某方的员工、离职人员等）的表述、行为不对双方发生法律效力。

（2）如合同履行过程中出现需要双方协商处理的问题，双方进行沟通过程中形成的决策意见或处理方案，以双方最终盖章的文件为准。

3、本合同所称的工业厂房包括但不限于生产研发用房（含一层工业厂房）、商业办公用房等。

4、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议约定。补充协议与本合同均盖有“联东U谷”水印，具有同等法律效力。

5、本合同自双方签字、盖章之日起生效。本合同一式伍份，甲方执肆份，乙方执壹份。

6、在签订本合同时，甲方已向乙方明示《厂房定制合同》（含所有附件及补充协议）、《业主临时管理规约》（如有）、《物业服务协议》、《【联东U谷·马尾智能制造产业园】厂房定制合同补充协议》，同时按照乙方要求对可能限制或影响乙方权利的条款做出了合理说明，乙方对前述规定、文件均已仔细阅读并认可。

7、若签约及房款支付过程中，乙方被要求发生额外签约或额外向第三方支付款行为，可向甲方审计部（电话 18600071936）举报。

甲方（签章）：

法定代表人：

授权签约人：

年 月 日



乙方（签章）：

法定代表人：

授权签约人：

年 月 日



联东U谷
LIANDOU U VALLEY

附件七 产权情况说明函

产权情况告知说明函

福建共益安全环保科技有限公司：

联东U谷·马尾智能制造产业园区产权于2022年取得，证号闽(2022)马尾区不动产权第0000026号。目前园区内1号地1期1批次7#701厂房由福建共益安全环保科技有限公司购买，已签订购房合同。根据企业入园要求，产权转移手续需待企业福建共益安全环保科技有限公司入驻后2年，税收达到76万元要求才能办理。

公司获得不动产权证前的过渡期，以购房合同替代不动产权证办理手续。

福州联东金琇实业有限公司

2024.10.23



附件八 关于环评文件未涉密等内容的说明

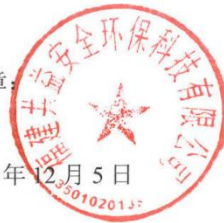
关于环评文件未涉及国家机密、商业秘密等 内容的说明

福州市马尾生态环境局：

我司 福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目 已完成环境影响报告表的编制，现报送贵局审批。报送贵局的环境影响报告表已经我司审核，环评文件不涉及国家机密、商业秘密等内容。

我司同意对 福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目 的环境影响报告表全文进行公示，特此声明。

单位盖章：



2024年12月5日

附件九 关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

福州市马尾生态环境局：

我单位已按照《环境保护法》、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162号）等相关规定，通过福建环保网（链接：<https://www.fjhb.org/huanping/quanben/36187.html>）公开建设项目环评文件等信息。（具体见下图）



福建环保网
www.fjhb.org

请输入公司名称、项目名称等关键词 搜索

其他公示 环保信息 个人中心(14) 退出

首页 > 环评公示 > 全本公示

福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目环境影响评价信息公示

日期: 2025-01-05 00:56:32 发布者: bis123mark 访问量: 48 收藏

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定和《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求，对“福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目”环境影响评价工作进行信息公示，征求公众意见。

一、建设项目概要

- (1) 项目名称: 福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目
- (2) 建设单位: 福建共益安全环保科技有限公司
- (3) 建设性质: 新建
- (4) 总投资: 1700万元
- (5) 建设地点: 福建省福州市马尾区马江路29号联东U谷·马尾智能制造产业园7号楼7层（自贸试验区内）

二、公众提出意见的主要方式

可通过电话等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。

联系人: 黄工
联系电话: 18850407041

公示期间，公众可以电话或其他方式，向我司咨询相关信息，并提出有关意见和建议，反应问题并留下联系方式（姓名、地址、电话或邮箱），以便我们及时回复反馈。

福建共益安全环保科技有限公司
2025年01月05日

附件十 承诺函

福建共益安全环保科技有限公司
关于福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目
总量控制指标的承诺函

福州市马尾生态环境局：

根据福州晋安丰瑞环保技术有限公司编制的《福建共益安全环保科技有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》，本项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.062t/a。现根据有关要求，我司承诺在项目投产前取得 VOCs（以非甲烷总烃计）总量指标并依法申领排污许可证，本次需调剂 VOCs 总量为 0.062t/a。

特此承诺。

福建共益安全环保科技有限公司

法人代表（签字）：

2024 年 12 月 5 日

附件十一 生态环境分区管控综合查询报告

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

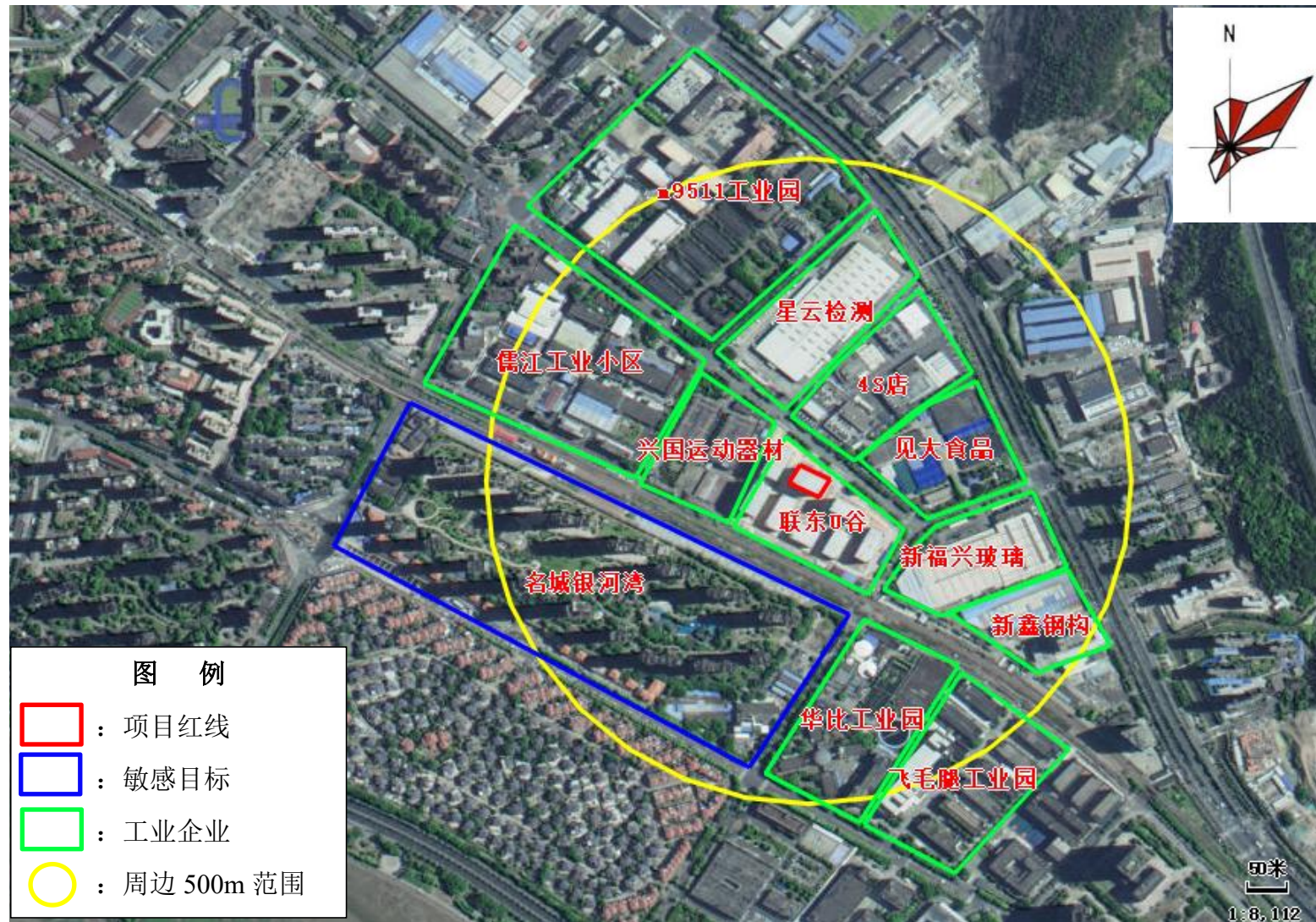
基本情况			
报告编号	FQ GK17363855245 51	报告名称	报告 09091844
报告时间	2025-01-09	划定面积(公顷)	0
缓冲半径(米)		行业类别	
总体概述			
项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个			
			

环境管控单元准入要求

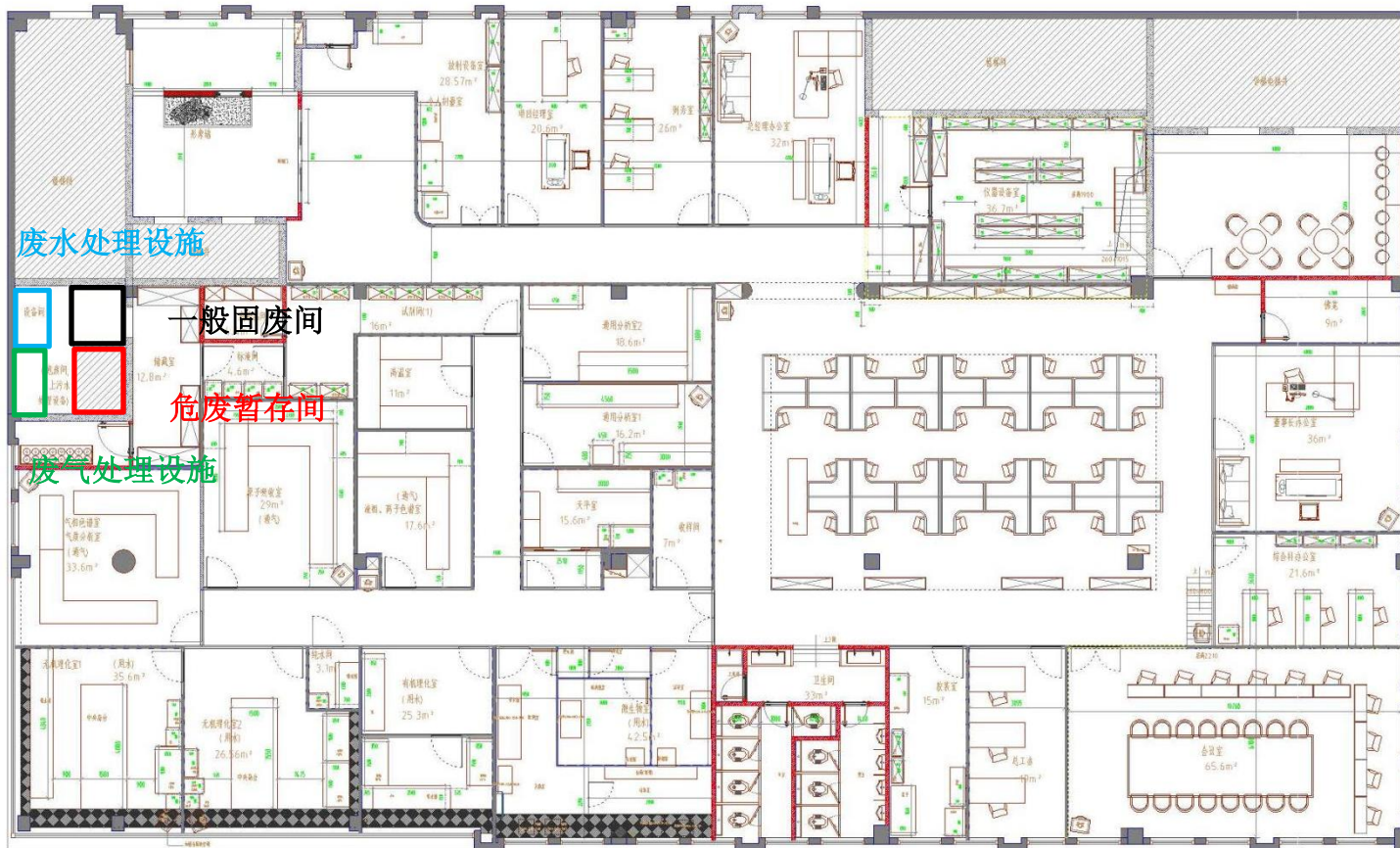
福州经济技术开发区			
陆域生态环境管控单元	ZH35010520002		
市级行政单元	福州市	县级行政单元	马尾区
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束			
1.快安组团：禁止新建冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目。马尾组团：禁止新建冶金、船舶等项目，饲料项目应逐步淘汰迁出。严格控制耗水型和大气污染型项目，现有与园区产			



附图 1 项目地理位置图



附图 2 环境保护目标分布图



联东U谷马尾智能制造产业园7# - 平面布置图

REVISIONS AND ISSUE DATES		
NO.	DATE	ITEM
1		
2		
3		
4		



KEY PLAN

DESIGN FROM: 010000

DESIGN GROUP: 010000

DESIGN CONSULTANT: 010000

ARCHITECTURE DESIGNER: 010000

CONSTRUCTION DESIGNER: 010000

PROJECT: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

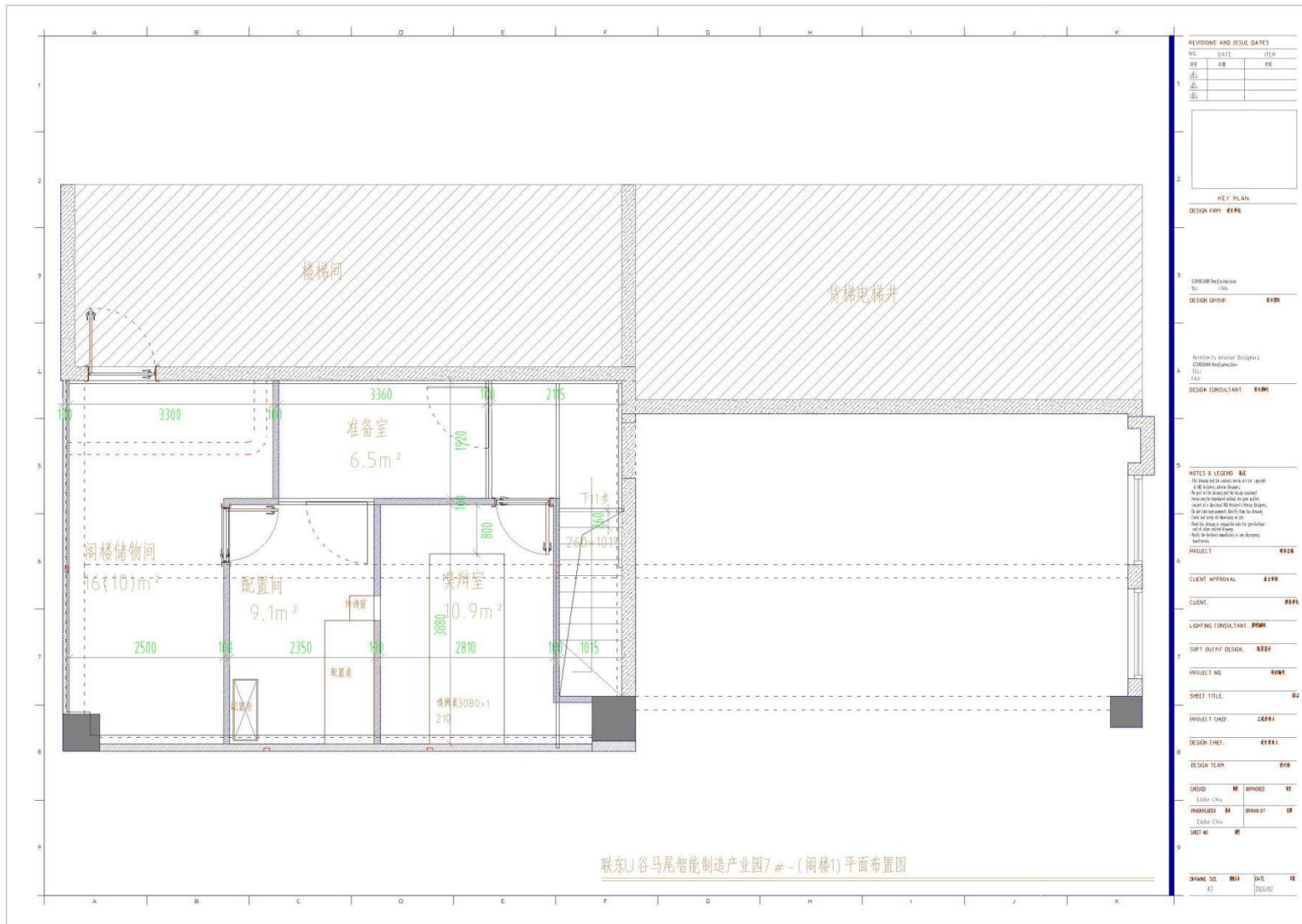
CLIENT: 010000

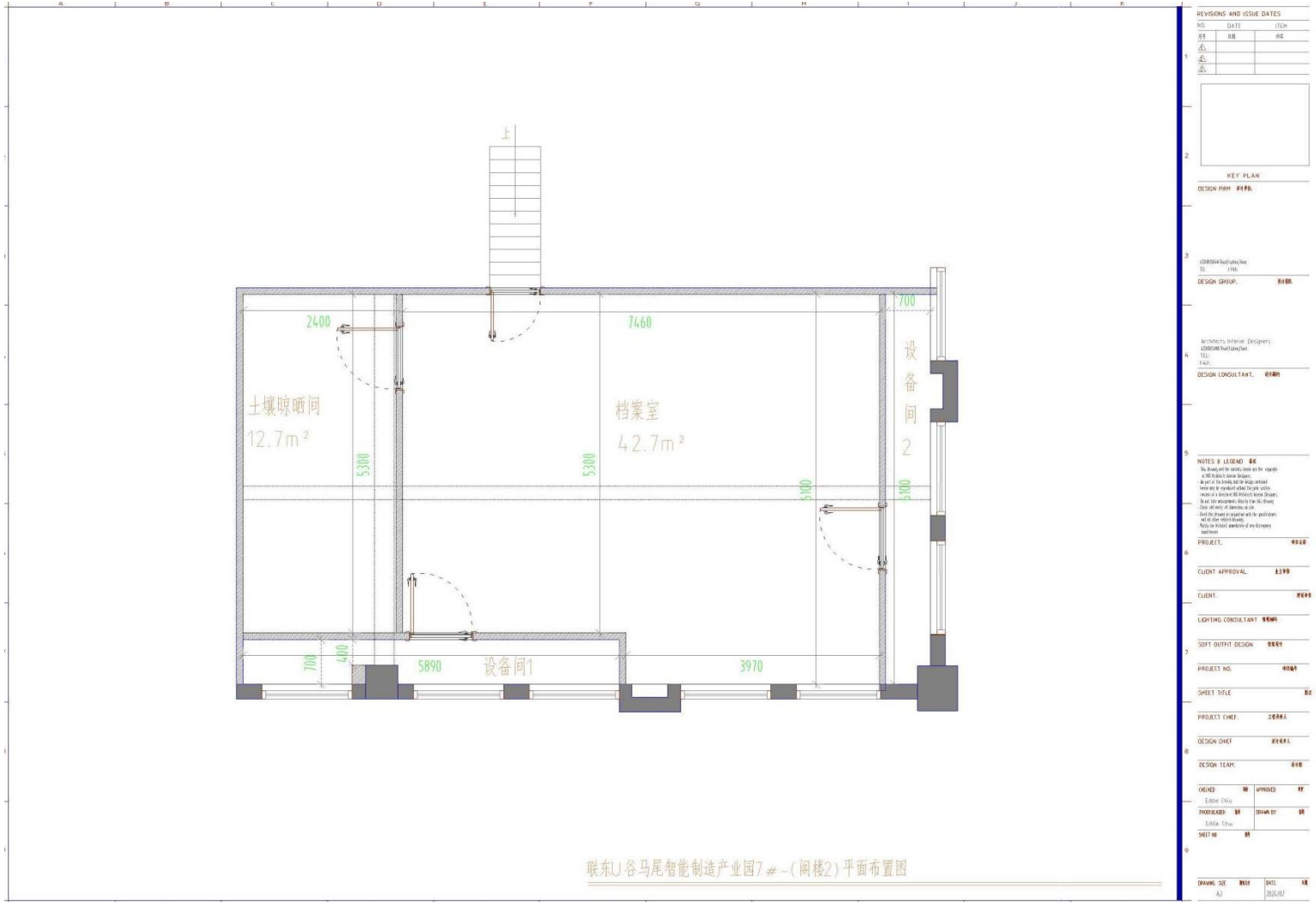
CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000

CLIENT APPROVAL: 010000

CLIENT: 010000





附图3 平面布置图

